

**VIABILIDAD DE ADQUISICIÓN DE UN LOTE PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN NUEVO PROYECTO DE VIVIENDA EN EL
MUNICIPIO DE ENVIGADO (ANTIOQUIA)
“MONTEVERDE CAMPESTRE”**

**VÍCTOR HUGO RAMÍREZ PALACIO
JUAN ALBERTO RUEDA CUERVO**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2015**

**VIABILIDAD DE ADQUISICIÓN DE UN LOTE PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN NUEVO PROYECTO DE VIVIENDA EN EL
MUNICIPIO DE ENVIGADO (ANTIOQUIA)
“MONTEVERDE CAMPESTRE”**

**VÍCTOR HUGO RAMÍREZ PALACIO
JUAN ALBERTO RUEDA CUERVO**

Trabajo de grado para obtener el título de Magíster en Gerencia de Proyectos

Asesor: Juan Camilo Villegas

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN**

2015

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	15
1. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	16
1.1 SITUACIÓN EN ESTUDIO O PROBLEMA.....	16
1.2 OBJETIVOS	20
1.2.1 General.....	20
1.2.2 Específicos	20
1.3 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL.....	20
1.3.1 Estudio sectorial	22
1.3.2 Estudio de mercado	23
1.3.3 Estudio técnico	24
1.3.4 Estudio ambiental.....	25
1.3.5 Estudio legal.....	26
1.3.6 Estudio administrativo	26
1.3.7 Estudio financiero.....	27
1.3.8 Estudio de riesgos.....	28
1.4 METODOLOGÍA ONUDI	29
1.4.1 Diagnóstico de la situación actual	29
1.4.2 Estudio técnico del proyecto.....	30
1.5 MÉTODO DE SOLUCIÓN	32
1.6 JUSTIFICACIÓN EN TÉRMINOS DE LA MAESTRÍA	34
1.7 PRODUCTOS ESPERADOS	35
2. ESTUDIO SECTORIAL	36
2.1 EL SECTOR INDUSTRIAL Y SUS VÍNCULOS CON EL RESTO DE LA ECONOMÍA	36
2.2 PROBLEMAS E IMPACTOS	36
2.3 ANÁLISIS DOFA.....	40
2.3.1 Fortalezas.....	40
2.3.2 Debilidades.....	40
2.3.3 Oportunidades	41

2.3.4 Amenazas	41
2.4 PRECIO DE MATERIAS PRIMAS	42
2.5 EFECTOS DEL SECTOR ECONÓMICO EN QUE ESTÁ UBICADO EL PROYECTO SOBRE ESTE.....	45
2.5.1 Estructuras	45
2.5.2 Políticas.....	46
2.5.2.1 Fomento a la construcción de vivienda	46
2.5.2.2 Proyectos de ley.....	53
2.6 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.....	54
2.7 ELECCIONES DE AUTORIDADES LOCALES	55
2.8 VÍNCULOS CON EL RESTO DE LA ECONOMÍA	59
2.9 CONTEXTO ECONÓMICO	60
2.9.1 Producto Interno Bruto (PIB)	60
2.9.2 Devaluación del peso colombiano	65
2.9.3 Inflación	69
2.9.4 Desempleo	71
2.10 PROYECCIONES ECONÓMICAS	74
2.11 EL SUBSECTOR	79
2.11.1 Clasificación CIIU	79
ESTUDIO DE MERCADO	81
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	81
3.2 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO.....	84
3.3 PRECIO.....	84
3.4 PROMOCIÓN Y VENTAS	87
3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	89
3.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	97
3.7 PRINCIPALES COMPETIDORES	100
3.7.1 Óptima S.A. Vivienda y Construcción.....	100
3.7.2 Acierto Inmobiliario	101
4. ESTUDIO TÉCNICO	103
4.1 HORIZONTE DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	103

4.2 LOCALIZACIÓN	104
4.3 NORMATIVIDAD	107
4.3.1 Retiros a la red hídrica	108
4.3.2 Red orográfica	110
4.3.3 Sistema vial	110
4.3.4 Sistema de servicios públicos	110
4.3.5 Política ambiental	111
4.3.6 Red hídrica	112
4.3.7 Potencial arqueológico	113
4.3.8 Amenaza por movimiento en masa	113
4.3.9 Vulnerabilidad.....	115
4.3.10 Riesgo por movimiento en masa	116
4.3.11 Amenaza por inundación.....	117
4.3.12 Riesgo tecnológico	117
4.3.13 Riesgo sísmico	119
4.3.14 Clasificación del suelo.....	119
4.3.15 Suelos de protección urbana.....	120
4.3.16 Tratamientos urbanísticos	120
4.3.17 Usos del suelo urbano.....	121
4.3.18 Plusvalía.....	122
4.3.19 Densidades urbanas.....	124
4.3.20 Índice de construcción.....	125
4.3.21 Parqueaderos.....	125
4.3.22 Índice de ocupación.....	126
4.3.23 Altura	126
4.3.24 Obligaciones y cesiones.....	127
4.3.24.1 Cesiones para espacio público	127
4.3.24.2 Cesiones para equipamiento.....	127
4.4 CARACTERÍSTICAS UNIDAD RESIDENCIAL.....	129
4.5 INNOVACIÓN	133
4.5.1 Manejo de aguas lluvias	133

4.5.2 Fachadas naturales de las plataformas de parqueaderos	135
4.5.3 Aprovechamiento de caucho reciclado	135
5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	137
6. ESTUDIO LEGAL	143
6.1 REQUISITOS LEGALES	143
6.1.1 Licencias	143
6.1.2 Trámites de impuestos	145
6.1.3 Manejo de contratos	145
6.1.3.1 Compra mobiliario	145
6.1.3.2 Asesorías y consultorías	145
6.1.3.3 Contratos de seguros	146
6.1.3.4 Laborales	146
7. EVALUACIÓN FINANCIERA	147
7.1 MERCADO	147
7.2 ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN	147
7.2.1 Compra de apartamento	147
7.2.2 Certificado de Depósito a Término Fijo - CDT	148
7.2.3 Renta acciones	151
7.3 PROYECCIÓN DE INGRESOS	153
7.4 PRESUPUESTO	154
7.5 CRÉDITO	159
7.6 FLUJO DE CAJA	161
7.7 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO	162
8. ESTUDIO DE RIESGOS	165
8.1 RIESGO EN VENTAS	166
8.1.1 Riesgo en ventas torre 1	166
8.1.2 Riesgo en ventas torre 2	168
8.1.3 Riesgo de la TRM	169
8.1.4 Riesgo de inflación	171
8.1.5 Análisis de TIRM y VPN	172
8.1.5.1 Análisis de la TIRM	173

8.1.5.2 Análisis del VPN.....	176
9. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	179
REFERENCIAS	182
ANEXOS.....	190

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tasas de crecimiento económico por países de la región - 2015	49
Tabla 2. Tasas de crecimiento económico por países de la región 2011-2014	60
Tabla 3. Valor del PIB por países de la región 2011-2014.....	61
Tabla 4. Valor del PIB trimestral por sector económico a junio 30 de 2015 a precios constantes de 2005.....	64
Tabla 5. Efecto devaluación sobre el proyecto	66
Tabla 6. Variación mensual por grupos de gastos (agosto 2015).....	69
Tabla 7. Tasa de desempleo nacional y 13 ciudades septiembre 2014 - agosto 2015.....	71
Tabla 8. Tasa de desempleo por rama de actividad - trimestre móvil.....	72
Tabla 9. Proyecciones macroeconómicas 2012-2020	75
Tabla 10. Proyectos similares	86
Tabla 11. Proyección de ventas torre 1	93
Tabla 12. Proyección de ventas torre 2	94
Tabla 13. Porcentaje de hogares por tenencia de vivienda	96
Tabla 14. Estado de la oferta	99
Tabla 15. Indicadores de rotación.....	100
Tabla 16. Índices de construcción.....	125
Tabla 17. Cesiones para espacio público	127
Tabla 18. Cesiones para equipamiento	128
Tabla 19. Consolidado normatividad.....	128
Tabla 20. Sistemas constructivos	131
Tabla 21. Descripción del proyecto.....	132
Tabla 22. Áreas del proyecto	133
Tabla 23. Innovaciones.....	136
Tabla 24. Compra apartamento	148
Tabla 25. Tasas CDT 2015 a 360 días	150
Tabla 26. CDT.....	151

Tabla 27. Rentabilidad de fondos de inversión colectiva	152
Tabla 28. Alternativas de inversión	153
Tabla 29. Presupuesto Urbanismo.....	155
Tabla 30. Presupuesto plataforma	156
Tabla 31. Presupuesto torres apartamentos	157
Tabla 32. Estado de resultados del proyecto	162
Tabla 33. Matriz de riesgos del proyecto	165
Tabla 34. Estadísticos resumen TIRM.....	175
Tabla 35. Estadísticos resumen VPN	178

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Dinámica comercial por etapas y segmentos No VIS-Segmento 135-235 SMLV	51
Gráfico 2. Tasas de crecimiento económico por países de la región 2011-2014...	61
Gráfico 3. Comportamiento del PIB Colombia 2011-2014	62
Gráfico 4. PIB por el lado de la oferta (Variación % anual II trimestre 2015)	63
Gráfico 5. Valor del PIB trimestral por sector económico a junio 30 de 2015 a precios constantes de 2005	64
Gráfico 6. Efecto devaluación sobre el proyecto	66
Gráfico 7. Variación mensual inflación 13 principales ciudades (2015)	70
Gráfico 8. Tasa de desempleo nacional y en 13 ciudades septiembre 2014 - agosto 2015	72
Gráfico 9. Contribución de la construcción al empleo nacional - trimestre móvil ...	73
Gráfico 10. Valor créditos de vivienda y cantidad de viviendas financiadas	90
Gráfico 11. Proyección de ventas torre 1	94
Gráfico 12. Proyección de ventas torre 2	95
Gráfico 13. Porcentaje de hogares por tenencia de vivienda	96
Gráfico 14. Estado de la oferta	99
Gráfico 15. Horizonte proyecto Monteverde Campestre	104
Gráfico 16. Organigrama Conhogar S.A.	139
Gráfico 17. Organigrama proyecto Monteverde Campestre	141
Grafica 18. Variación UVR Colombia últimos cinco años	160
Gráfica 19. Comparación de ajuste para unidades vendidas torre 1	167
Gráfica 20. Comparación de ajuste para unidades vendidas torre 2	168
Gráfica 21. Comparación de ajuste para TRM 2015	170
Gráfica 22. Comparación de ajuste para IPC	171
Gráfica 23. Análisis de distribución TIRM	173
Gráfica 24. Análisis TIRM	174
Gráfica 25. Análisis TIRM Media	174
Gráfica 26. Análisis de distribución VPN	176

Gráfica 27. Análisis VPN.....177

Gráfica 28. Análisis VPN Media.....177

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Render Fachada	81
Imagen 2. Planta arquitectónica apartamento típico	82
Imagen 3. Vista en planta y frontal unidad residencial	83
Imagen 4. Comportamiento del crédito para vivienda	91
Imagen 5. Participación por segmento de vivienda financiada	92
Imagen 6. Ciclo promedio del proceso edificador	103
Imagen 7. Modelo de ocupación	105
Imagen 8. Ubicación del lote.....	105
Imagen 9. Acceso al lote.....	106
Imagen 10. Georreferenciación del lote	106
Imagen 11. Plano GD-17 recurso hídrico municipio de Envigado.....	109
Imagen 12. Plano GD-05 acueducto.....	111
Imagen 13. Plano GD-17 recurso hídrico.....	112
Imagen 14. Plano UF-09 patrimonio urbano	113
Imagen 15. Plano GD-09 amenaza por movimiento en masa	114
Imagen 16. Plano GD-11 vulnerabilidad	115
Imagen 17. Plano GD-12 riesgo por movimiento en masa	116
Imagen 18. Plano GD-10 amenaza por inundación	117
Imagen 19. Plano GD-14 riesgo tecnológico	118
Imagen 20. Plano GF04 clasificación del suelo	119
Imagen 21. Plano UF-02 tratamientos urbanísticos	121
Imagen 22. Plusvalía	123
Imagen 23. Plano UF-03 densidades urbanas UF-03.....	124

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Autorización Conhogar S.A.....	190
Anexo 2. Contrato único preventas.....	191
Anexo 3. Contrato de adhesión fiduciaria promotor.....	210
Anexo 4. Contrato de adhesión fiduciaria optantes.....	214
Anexo 5. Formulario licencia construcción.....	219
Anexo 6. Solicitud estudio de suelos y caracterización.....	221
Anexo 7. Declaración industria y comercio.....	222
Anexo 8. Contrato de suministro e instalación.....	224
Anexo 9. Contrato de prestación de servicios.....	228
Anexo 10. Amparos póliza Todo Riesgo Construcción.....	231
Anexo 11. Contrato de trabajo de duración por la obra o labor contratada.....	241
Anexo 12. Contrato individual de trabajo a término indefinido.....	244
Anexo 13. Solicitud crédito modelo Banco Caja Social.....	246

RESUMEN

La propuesta metodológica para desarrollar este trabajo de grado se basa en los lineamientos establecidos por la ONUDI en su “Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial”, de los autores Behrens y Hawranek. Se usará esta metodología para realizar un estudio de viabilidad que arroje la información necesaria para que los directivos de Conhogar S.A. (empresa colombiana constructora de proyectos de vivienda) tomen la decisión de invertir o no en un lote para la ejecución de un nuevo proyecto de vivienda en el municipio de Envigado (sur del área metropolitana del Valle de Aburrá), llamado Monteverde Campestre.

La metodología de la ONUDI abarca una serie de estudios como el sectorial, de mercados, técnico, ambiental, legal, administrativo y económico financiero, los cuales permitirán obtener información precisa y completa a través del análisis de documentos, realización de entrevistas, consulta de bases de datos, entre otros.

Será una investigación de tipo descriptivo que entregará información tanto cuantitativa como cualitativa y cuyo producto final será un documento escrito que contenga el estudio de viabilidad para que Conhogar decida invertir o no en un lote para la ejecución del proyecto.

Palabras claves: Viabilidad de proyecto, metodología para preparación de proyectos, evaluación de proyectos, metodología ONUDI.

INTRODUCCIÓN

Los proyectos de construcción de vivienda son un eje del desarrollo del país, proporcionan empleo y son motor de crecimiento, haciendo dinámica la economía y generando beneficios a sus habitantes.

El estudio de viabilidad estará enfocado en un proyecto de vivienda que se podría desarrollar en el municipio de Envigado, departamento de Antioquia, cuyas características de calidad de vida y desarrollo favorecen su crecimiento. La empresa interesada es Conhogar S.A., que busca obtener beneficios económicos que permitan su consolidación y permanencia en el corto y mediano plazo.

El estudio será abordado por medio de la metodología ONUDI que inicia con un diagnóstico de la situación actual y luego se centra en un estudio del sector, estudio de mercado, estudio técnico que abarca aspectos del medio ambiente, la comunidad, la tecnología utilizada, la localización óptima del proyecto y su tamaño, estudio organizacional, aspectos legales, estudio ambiental y evaluación financiera.

Cuando se tenga la información de los diversos estudios será posible tomar decisiones importantes sobre la manera óptima de abordar el proyecto, fortaleciendo los puntos débiles y explotando los fuertes para llevarlo a buen término.

1. PROPUESTA METODOLÓGICA

1.1 SITUACIÓN EN ESTUDIO O PROBLEMA

La construcción de vivienda en nuestro país es un motor de desarrollo económico y social que disminuye la pobreza por medio de generación de empleo, trae equidad y bienestar social, aumenta la inversión extranjera en el país y además es una de las ramas con mejor desempeño económico. Su crecimiento de 8,7% en el segundo trimestre de 2015 se explica por una expansión de edificaciones, especialmente por una variación del 30% en la producción de los destinos no residenciales. Por su parte la variación en obras civiles fue del 8,4% (CAMACOL, 2015).

Para la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), la construcción ha sido una de las actividades productivas más dinámicas al registrar un crecimiento promedio, entre 2000 y 2012, de 7,5% frente a un crecimiento de 4,3% del PIB (Producto Interno Bruto) total para el mismo período, lo que se ha traducido en un aumento de su participación en la economía pasando de representar 4,4% en el año 2000 a 6,8% en el 2014 (ANDI, 2015).

Si miramos el valor del PIB acumulado a 30 de junio de 2015 por rama de actividad económica, observamos que el sector secundario donde se encuentra el subsector construcción contribuye con un 32,4% al PIB nacional.

Específicamente el PIB de la construcción fue de 19 billones 659 mil millones de pesos, con una contribución aproximada del 8,3% al PIB total nacional (Banco de la República, 2015).

Teniendo presente dicha importancia, el Gobierno Nacional ha promocionado una serie de estrategias y políticas para desarrollar dicho sector en el periodo 2014-2018, entre las cuales se encuentran:

- La continuidad del subsidio a la tasa de interés que beneficiará a 130 mil familias con ingresos bajos y medios.
- La prolongación de la segunda generación del programa de vivienda gratuita con el que se entregarán otras 100 mil viviendas con subsidio pleno.
- La ejecución de las restantes 86 mil viviendas para ahorradores - VIPA.
- La iniciación de 100 mil unidades habitacionales con un valor inferior a los 86 millones de pesos a través del programa “Mi casa ya” dirigido a los hogares de clase media, que recibirán una subvención en la cuota inicial, así como el beneficio de tasa de interés en el crédito hipotecario.

Esto contribuirá a que el sector continúe con la dinámica de crecimiento, generación de empleo y riqueza que ha tenido en los últimos años.

La dinámica de la construcción de vivienda se ve reflejada en el Valle de Aburrá especialmente en el municipio de Envigado, considerado como uno de los de mejor nivel de vida en el país con altos índices de seguridad, lo que ha generado una gran afluencia de familias de otras zonas, que contribuyen al aumento de la demanda de vivienda.

Actualmente existe una política pública de vivienda del Municipio de Envigado, basada en la Constitución Nacional, que define la vivienda como un derecho, y se enfoca en proyectos de interés social con el objetivo de beneficiar a los habitantes de menores recursos para mejorar su calidad de vida.

Con el objetivo de aprovechar el desarrollo inmobiliario de dicho municipio, Conhogar S.A., una empresa con 50 años de experiencia en la promoción,

comercialización, construcción, gerencia e interventoría de proyectos inmobiliarios con énfasis en vivienda, cuya misión y visión es *“Desarrollo de proyectos inmobiliarios acordes a las necesidades de la comunidad y pertinentes con el entorno y que le permitan consolidarse como organización competitiva y sostenible en el tiempo”* (Conhogar S.A., 2015), tiene la posibilidad de adquirir un lote de 18.000m² ubicado en Envigado en el sector de El Salado para desarrollar un proyecto de construcción de un conjunto habitacional.

Para la compañía, es fundamental realizar estudios previos a las inversiones que realiza, ya que estructura coordinadamente todos los aspectos que intervienen en el proyecto, con el fin de disminuir los riesgos que se puedan presentar, y llevar a buen término, en cuanto a tiempo, costo y calidad, los proyectos que decide emprender.

En Conhogar S.A., anteriormente se han realizado estudios de viabilidad para determinar la posibilidad de adelantar diversos proyectos de construcción de vivienda para todos los estratos en el Valle de Aburrá, dichos estudios han sido adelantados para proyectos similares con una metodología propia basada en la experiencia obtenida a través de los años de operación de la empresa, pero sin la rigurosidad académica que ameritan.

Uno de los integrantes del equipo de trabajo de grado contactó a los directivos de Conhogar S.A. y les planteó la posibilidad de adelantar un estudio de viabilidad para alguno de los proyectos que la empresa tuviera pendiente en su portafolio de negocios. Se les explicaron las bondades de contar con estudios de esta índole con el objetivo de obtener información clara, concisa, veraz y oportuna que les sirviera para la toma de decisiones de inversión en proyectos inmobiliarios, encontrando respuesta positiva a la propuesta planteada. Fue así como le adjudicaron a este equipo de trabajo de grado el estudio de viabilidad para la inversión en un lote en el municipio de Envigado para construir un nuevo proyecto

de vivienda. Los integrantes del equipo del trabajo de grado pueden aplicar los conceptos aprendidos en desarrollo del programa académico y optar al título de Magíster en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT.

Conhogar S.A. autorizó de manera escrita a los integrantes del equipo de trabajo a utilizar la información necesaria y adelantar el presente estudio de viabilidad (Anexo 1).

La situación en estudio podrá abordarse hasta el punto en que la información encontrada en los diferentes estudios adelantados (sectorial, mercados, legal, ambiental, técnico, financiero, entre otros) sirva como herramienta fundamental para la toma de la decisión de invertir o no en un lote para la ejecución de un nuevo proyecto de vivienda en el municipio de Envigado. Además, puede convertirse en fuente de consulta y apoyo para proyectos similares y posteriores decisiones.

El análisis detallado de muchos ámbitos arrojará luces para determinar la viabilidad técnica, económica, ambiental, legal, administrativa, financiera, de riesgos y de mercados del proyecto.

La pregunta a responder será: ¿Cuáles son las variables y su tendencia a través del tiempo para saber si en este lote del municipio de Envigado es posible desarrollar un proyecto de vivienda de estrato 4?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 General

- Desarrollar un estudio de viabilidad bajo la metodología ONUDI para sustentar la inversión en un lote para un nuevo proyecto de vivienda en el municipio de Envigado.

1.2.2 Específicos

- Analizar tendencias de indicadores macroeconómicos con el fin de identificar la pertinencia de adquirir un lote para construir un nuevo proyecto de vivienda en el municipio de Envigado.
- Identificar y analizar la demanda actual y la proyección de vivienda en el municipio.
- Analizar si el lote objeto de estudio es apto desde todos los estudios que se adelantarán para la ejecución del proyecto de vivienda.
- Identificar y analizar si financieramente el proyecto es viable tanto para Conhogar S.A. como para cada comprador de las viviendas ofrecidas por el proyecto.

1.3 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

Con el estudio de viabilidad del trabajo de grado se pretende determinar si existen las condiciones necesarias para decidir sobre la inversión o no en un lote para la construcción de un proyecto de vivienda, basados en la información que arrojen los diferentes ámbitos investigados. Por eso se empieza este capítulo con algunas definiciones propuestas por diversos autores acerca del término viabilidad.

Según el diccionario de la Real Academia Española, viabilidad es *“cualidad de viable”*, y viable *“dicho de un asunto: que por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo”* (RAE, 2014).

Para Díez, autor consultado en este trabajo, el estudio de viabilidad se enfoca a un análisis detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado más viable en la etapa anterior. El énfasis está en medir y valorar en la forma más precisa posible sus beneficios y costos (Díez, 1999).

El estudio de viabilidad es, de cierta manera, un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran (Santos, 2008).

También llamado anteproyecto, en este nivel se profundiza en las investigaciones de mercado, tecnología, estructura de costos e ingresos para así levantar las bases para la evaluación de la inversión, concluyendo con el cálculo de la rentabilidad. En esta etapa de los estudios de inversión, quedan la mayoría de las oportunidades de nuevos negocios, ya que con el estudio de viabilidad se puede tomar una decisión sobre la realización o no del proyecto (Pereira, 1996).

Según la revista Dinero, el estudio de viabilidad reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha (Dinero, 2009).

También es importante definir que la viabilidad pretende lograr determinados objetivos, entre los más comunes están:

- Saber si podemos producir algo.
- Saber si lo podemos vender.
- Conocer si la gente lo comprará.
- Definir si tendremos ganancias o pérdidas.
- Definir si contribuirá con la conservación, protección y/o restauración de los recursos naturales y el ambiente.
- Decidir si lo hacemos o buscamos otro negocio.
- Aprovechar al máximo los recursos propios.
- Reconocer cuáles son los puntos débiles de la empresa y reforzarlos.
- Aprovechar las oportunidades de financiamiento, asesoría y mercado.
- Tomar en cuenta las amenazas del contexto o entorno y soslayarlas.
- Iniciar un negocio con el máximo de seguridad y el mínimo de riesgos posibles.
- Obtener el máximo de beneficios o ganancias (Luna, 1999).

Dependiendo de la metodología usada, dichos estudios exigen una serie de investigaciones interrelacionadas para decidir sobre la viabilidad o no de un proyecto. En este apartado intentamos reseñar algunas definiciones de diversos autores acerca de los estudios más importantes a llevar a cabo.

1.3.1 Estudio sectorial

Para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura de Costa Rica (1981), un estudio sectorial es un análisis de la totalidad o parte de un sector determinado de la economía, con el fin de formular un programa coordinado de inversión para ese sector e identificar proyectos dentro del mismo. El estudio de

un sector puede realizarse a escala nacional, limitarse a una zona determinada de un país o abarcar una región que comprenda varios países.

En nuestro caso, se consultará la tendencia última de los principales indicadores macroeconómicos tales como el Producto Interno Bruto, la inflación, el desempleo, la tasa de cambio, entre otros. Además se analizará el comportamiento del sector específico del proyecto, en este caso el subsector de la construcción, revisando su comportamiento no solo en el país sino a nivel de Medellín y su área metropolitana, se describirán las políticas públicas encaminadas a impulsar dicho subsector con el fin de analizar si están dadas las condiciones económicas para adelantar el proyecto.

1.3.2 Estudio de mercado

Este estudio pretende describir características y hábitos de consumo de los clientes potenciales. En este sentido, la viabilidad comercial indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría en su consumo o uso, determinando la postergación o rechazo del proyecto (Sapag & Sapag, 2000).

La siguiente definición reúne un mayor número de variables:

La viabilidad comercial o del mercado indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría por su consumo o uso. Estudia los fenómenos de oferta y demanda, las características del mercado, definido este como un espacio social, virtual, flexible y dinámico, conformado por la organización como tal, por sus usuarios reales y potenciales y por los competidores teniendo en cuenta el ciclo de vida de los productos o servicios (Gutiérrez, 2007).

Sin embargo, se puede decir que la definición expuesta por Behrens y Hawranek contiene características distintas y va más allá, en tanto que tiene en cuenta las estrategias de mercadeo: todo proyecto de inversión industrial tiene como objetivo básico beneficiarse de la utilización de los recursos disponibles o de la satisfacción de una demanda existente o potencial del producto del proyecto. Los analistas de mercados deben tener una idea de la cantidad y la calidad de los productos y subproductos que entran en juego. La investigación de mercados formula estrategias de comercialización para velar porque se alcancen los objetivos de este (Behrens & Hawranek, 1994).

1.3.3 Estudio técnico

Este estudio abarca las características de la planta de producción, su localización, su tamaño, recursos, tecnología, bajo este punto de vista encontramos lo siguiente: el estudio técnico supone la determinación del tamaño más conveniente, la localización final apropiada, la selección del mercado tecnológico y administrativo, consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero (Miranda, 1997).

Por su parte, Córdoba (2006) argumenta:

El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto, dónde, cómo, con qué producirá mi empresa? Se busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado.

En tanto que Gutiérrez (2007) tiene en cuenta los costos:

La viabilidad técnica estudia las posibilidades materiales, físicas, químicas de producir el bien o servicio que espera generarse del proyecto. Involucra los costos directos e indirectos de fabricación del producto o de prestación del servicio.

Y Behrens y Hawranek (1994) afirman: *“en esta parte se concretan y describen los materiales e insumos necesarios para el funcionamiento de la planta, y se analizan y describen su disponibilidad y oferta, así como el método de calcular los costos”*.

Por último, el tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Las partes que conforman un estudio técnico son: análisis y determinación de la localización óptima del proyecto, análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto, análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos, identificación y descripción del proceso y determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto (Bacca, 1995). Esta definición se centra en cantidades a producir, ubicación, tamaño, materias primas y otros componentes importantes de dicho ámbito.

1.3.4 Estudio ambiental

Muchos autores sitúan el estudio ambiental como un apéndice del estudio técnico, así mismo procederemos para nuestro estudio. Según Sapag, en él se determinan tanto los costos asociados con las medidas de mitigación parcial o total como los beneficios asociados con los daños evitados, incluyéndose ambos efectos dentro del flujo de caja del proyecto que se evalúa (Sapag, 2001).

Por su parte, (Mendez, 2006) opina que los proyectos generan modificaciones en el medio ambiente donde van a operar, es importante evaluar los impactos sobre su entorno, a fin de establecer una relación armónica entre el proyecto y el medio ambiente. Cuando se presentan impactos negativos se busca con la evaluación ambiental el diseño y la ejecución de un plan de prevención y mitigación para minimizar los efectos negativos provocados.

Por último, en la evaluación de un proyecto, concebida como una herramienta que provee información, deben incluirse consideraciones de carácter ambiental, no solo por la conciencia creciente que la comunidad ha ido adquiriendo en torno a la calidad de vida presente y futura, sino también por los efectos económicos que le introducen (Sapag & Sapag, 2000).

1.3.5 Estudio legal

En este estudio van vinculados los análisis que se deben llevar a cabo referentes al tipo de sociedad que se desea establecer, normatividad asociada al proyecto, análisis de títulos, licencias, entre otros. Bajo esta óptica, Miranda (1997) afirma que toda organización social posee un andamiaje jurídico e institucional que regula los derechos y los deberes en las relaciones establecidas entre sus diferentes miembros. Este contexto parte desde la constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas y los acuerdos que lo expresan en forma prohibitiva o permisiva.

En ese mismo sentido apuntan García y Tobar (2007) al exponer que los aspectos fiscales y legales tienen gran importancia, un análisis del marco legal considerando la normatividad vigente en el entorno del proyecto, al respecto, se deben analizar con detenimiento las leyes, normas y decretos que vayan a regir, en todo el horizonte del mismo, lo que en últimas afectará la cuantía de beneficios y costos del proyecto.

1.3.6 Estudio administrativo

Este estudio hace referencia a la estructura organizativa tanto en tamaño como en recursos que tendrá el proyecto. En este análisis es necesario definir la estructura organizacional que se va a emplear, incluyendo los cargos y perfiles necesarios para la administración del proyecto; la cual debe diseñarse de acuerdo a las estrategias y políticas de este, además de las inversiones en áreas locativas y costos de operación asociados. (García & Tobar, 2007).

Para Sapag (2001), la viabilidad administrativa busca determinar si existen las capacidades gerenciales internas en la empresa para lograr la correcta implementación y eficiente administración del negocio. En caso de no ser así, se debe evaluar la posibilidad de conseguir el personal con las habilidades y capacidades requeridas en el mercado laboral.

En el mismo sentido, este estudio trata sobre la concepción y el diseño que la organización necesitaría para administrar y controlar todo el funcionamiento de la fábrica y de los gastos generales conexos (Behrens & Hawranek, 1994).

1.3.7 Estudio financiero

Este estudio tiene como objetivo definir la rentabilidad de la inversión, el flujo de usos y de fuentes, la asignación de recursos y demás que ayuden a tomar una decisión basada en información obtenida bajo criterios científicos. De ahí que para Méndez (2006), constituye el último componente de un proyecto de viabilidad y es el resultado de la integración de las inversiones y financiamiento y del presupuesto de ingresos y costos. Permite a los interesados tomar decisiones de aprobación, modificación, desaprobación o aplazamiento de las inversiones del proyecto.

Behrens y Hawranek (1994) lo analizan desde el punto de vista de la inversión que debe realizarse, al definir esta como una obligación de recursos económicos a largo plazo con el objetivo de producir y obtener ganancias netas que superen la inversión inicial total en el futuro.

En una forma más concisa, Miranda (1997) dice que este estudio conduce a consolidar “flujos netos de caja” que permiten analizar la conveniencia o inconveniencia de una propuesta.

Así mismo, Sapag y Sapag (2000) dicen que la viabilidad financiera determina en último término su aprobación o rechazo. Este mide la rentabilidad que retorna la inversión, todo medido en base monetaria.

Al respecto Támara y Aristizábal (2012) dicen que para la evaluación financiera de un proyecto tradicionalmente se ha contado con los flujos de caja que se derivan de la versión inicial que se haga en él y con base en esta herramienta se han venido aplicando diversas metodologías de evaluación. De estas las más comunes son: el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR), el periodo de recuperación (PR), entre otros.

Por último, el Ministerio de Planificación de Chile (2015) plantea que la evaluación del proyecto tiene por objetivo establecer la conveniencia técnico-económica de ejecutar el proyecto. Para la evaluación de un proyecto se puede adoptar un enfoque costo-beneficio o un enfoque costo-eficiencia, dependiendo si es posible cuantificar y/o valorar los beneficios del proyecto. En el enfoque costo-beneficio, el objetivo de la evaluación es determinar si los beneficios que se obtienen son mayores que los costos involucrados. Para ello, es necesario identificar, medir y valorar los costos y beneficios del proyecto. En el enfoque costo-eficiencia, el objetivo de la evaluación es identificar aquella alternativa de solución que presente el mínimo costo, para los mismos beneficios. Por ello, para poder aplicar este enfoque es fundamental poder configurar alternativas que entreguen beneficios comparables, de forma que se pueda evaluar cuál de ellas es más conveniente desde el punto de vista técnico-económico.

1.3.8 Estudio de riesgos

El riesgo en un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto de los estimados. Cuanto más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto. Así, el riesgo se manifiesta en la variabilidad de los

rendimientos del proyecto, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de caja (Sapag & Sapag, 2008).

Esta variabilidad está asociada a múltiples factores tanto del entorno como internos que ocasionan los cambios no esperados que pueden afectar el proyecto. El estudio de riesgos busca identificar aquellos que afectan el desarrollo del proyecto, se debe determinar la probabilidad de su ocurrencia, el posible impacto que puedan causar y por último se debe tratar de evitarlos, pero si esto no es posible se deben emprender acciones de mitigación para reducir el tamaño de su impacto en el proyecto.

1.4 METODOLOGÍA ONUDI

Para Ortegón, Pacheco y Roura (2005), la metodología sugerida para adelantar el estudio de viabilidad se basa en dos estudios principales, a saber:

1.4.1 Diagnóstico de la situación actual

Es la descripción de lo que sucede al momento de iniciar el estudio en un área determinada. Dicha descripción supone, en primer término, una presentación clara y detallada del problema que origina la inquietud de elaborar un proyecto. La elaboración del diagnóstico comprende las siguientes etapas:

- Definición del área en estudio: El área de estudio es aquella zona geográfica que sirve de referencia para contextualizar el problema, entrega los límites para el análisis y facilita su ejecución.
- Determinación del área de influencia: Es aquella área donde el problema afecta directamente a la población y donde deberá plantearse la alternativa de solución. Así, el área de influencia será, por lo general, un subconjunto del área de estudio.

- **Análisis y estimación de la población:** Identificado un problema o percibida una necesidad social, es necesario ahondar en su análisis para conocer adecuadamente la población asociada a dicha necesidad y determinar el tipo y cantidad de producto (bienes o servicios) requerido para su satisfacción.
- **Análisis y determinación de la demanda del proyecto:** Hay que identificar la demanda actual y la demanda proyectada. La demanda actual es la cantidad del bien o servicio que efectivamente entregará el proyecto, está relacionada con la población objetivo en los diferentes periodos durante su vida útil y la demanda proyectada es aquella cantidad de bien o servicio que la población podría consumir en el futuro.
- **Determinación de la oferta:** Se entenderá como oferta actual la capacidad de entregar servicios que serán distintos para cada proyecto, de acuerdo a las normas y estándares determinados por la autoridad que corresponda.
- **Cálculo y proyección del déficit:** La cuantificación de una necesidad no atendida corresponde a un déficit, que está dado por la diferencia entre la oferta existente y la demanda por el producto para satisfacer dicha necesidad (Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005).

1.4.2 Estudio técnico del proyecto

Implica el tratamiento general de los aspectos físico-técnicos, que comprenden fundamentalmente los siguientes componentes interdependientes:

- **Medio ambiente:** Es de vital importancia por dos cosas: la sostenibilidad ambiental y las normas respecto de ello que puedan impedir o dificultar la implementación del proyecto. La segunda cuestión es que un buen análisis ambiental puede evitar correcciones futuras, en la evaluación del proyecto al tener que incorporar costos por mitigación o compensación, que pudieran afectar negativamente los resultados.

- Participación de la comunidad: Es importante y necesario involucrar a la comunidad de manera activa y dinámica en el proceso de análisis de las alternativas. Esto es más factible en los proyectos pequeños y de aquí se pueden derivar situaciones benéficas para el proyecto como diseños que respondan a los valores, costumbres, usos y preferencias de los lugareños y diseño adecuado a las condiciones ambientales específicas.
- Tecnología: La tecnología es el componente del proyecto que se preocupa por el diseño, instalación, puesta en marcha y operación del sistema productivo.
- Localización: El estudio de localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad.
- Tamaño: Por tamaño del proyecto entenderemos la capacidad de producción en un periodo de referencia. Técnicamente, la capacidad es el máximo de unidades (bienes o servicios) que se puede obtener de unas instalaciones productivas por unidad de tiempo.
- Situación base optimizada: Este análisis implica examinar, en lo posible, acciones que permitan resolver significativamente el problema solamente con mejoras mínimas, sin tener que incurrir en costos de inversión. Es decir, identificar medidas de tipo administrativo, procedimental, o cambios de métodos, que puedan lograr una solución satisfactoria estable o que evite gasto de recursos durante un tiempo determinado (Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005).

1.5 MÉTODO DE SOLUCIÓN

El punto de partida del estudio es la recopilación de información de los diversos autores sobre los aspectos fundamentales de la viabilidad de proyectos, desarrollado por medio de consultas en fuentes bibliográficas y bases de datos institucionales, una consulta de tipo cualitativo, con el fin de tener el soporte teórico, obtenido tanto en bibliotecas como en medios digitales.

La metodología de trabajo escogida para el desarrollo de la viabilidad es la diseñada e implementada por ONUDI en su *“Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial”*, porque recoge una amplia gama de estudios y su metodología sugiere la recolección de una gran cantidad de información sobre un sector específico de la economía (construcción). Además se requiere hacer medición de actitudes de consumo con instrumentos de medición confiables y consultar otro tipo de información que será la base para tomar una decisión de aceptación o rechazo del proyecto de inversión. Como lo afirma Gómez, el tipo de investigación es descriptivo puesto que debemos seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y realizar una descripción detallada de sus partes (Gómez, 2006) y consultar u obtener información de dos tipos:

- Cuantitativa (evaluación financiera, análisis de riesgo, estudio técnico), con esta información se pretende medir y cuantificar en términos de cifras y números los hallazgos que arrojen los distintos estudios.
- Cualitativa (estudio sectorial, estudio de mercados, estudio ambiental, estudio legal, estudio técnico), con esta información que básicamente describirá situaciones, eventos y conductas específicas, se pretende comprender, describir e interpretar subjetivamente los resultados obtenidos para facilitar la toma de decisiones (Henao, 2015).

Conhogar S.A. se constituye en una fuente primaria de consulta, ya que en anteriores oportunidades ha adelantado estudios de viabilidad, pero únicamente basados en su experiencia de 50 años en la promoción, comercialización, construcción, gerencia e interventoría de proyectos inmobiliarios, pero sin tener en cuenta un conocimiento académico ni las metodologías para la preparación y evaluación de proyectos.

Las agremiaciones del sector de la construcción, específicamente CAMACOL, son otra fuente importante de información, puesto que periódicamente elaboran informes sobre el estado del sector a nivel local y nacional.

En la Alcaldía del municipio de Envigado consultaremos información acerca de la reglamentación sobre construcción de vivienda, además de información sobre políticas de fomento a la construcción de vivienda en su jurisdicción.

La recolección de la información se realizará a través de:

- Análisis de documentos: consulta sobre reglamentación ambiental, normas técnicas, POT del municipio de Envigado, políticas gubernamentales de vivienda, estudios sectoriales.
- Reuniones adelantadas con personal directivo y operativo de Conhogar S.A. para obtener información primaria.
- Bases de datos de distintos gremios y oficinas como CAMACOL, entre otras.
- Bases de datos oficiales y públicas, como las de Planeación Nacional y DANE.

La utilización de estas técnicas permite recolectar la información necesaria para todos los ámbitos de estudio, de una forma confiable y precisa.

Una vez se recopile y estructure toda la información que conforma el estudio de viabilidad se concluirá sobre la probabilidad de desarrollar o no el proyecto para que los interesados puedan tomar decisiones de inversión.

1.6 JUSTIFICACIÓN EN TÉRMINOS DE LA MAESTRÍA

Es un trabajo de maestría ya que se requiere un nivel de conocimiento para abordar el estudio de viabilidad y poder aplicar la metodología escogida para alcanzar los objetivos propuestos.

Es importante desarrollar este estudio de viabilidad, pues incorpora en su metodología, investigación, análisis y resultados de distintos conceptos y diversas nociones vistas en el desarrollo del programa académico de la Maestría en Gerencia de Proyectos.

Para llevar a cabo dicho estudio cobran vital importancia temas vistos en materias como análisis financiero y presupuestos, microeconomía y macroeconomía, planeación estratégica, ingeniería económica, investigación de mercados, marco legal en proyectos, evaluación ambiental de proyectos, preparación de proyectos, evaluación económica de proyectos, gestión de proyectos, análisis de riesgos, metodología de la investigación, entre otras.

Todo esto con el fin de interrelacionar los diversos aspectos que intervienen en la factibilidad de un proyecto y tomar las mejores decisiones sustentadas en forma coherente para obtener los objetivos propuestos.

Se realiza entre dos personas dado que el tipo de proyecto implica un grado importante de detalle y un alto volumen de información para poder abordar todos los aspectos que son fundamentales y determinaran la factibilidad o no del mismo.

1.7 PRODUCTOS ESPERADOS

Un documento escrito que recopila la metodología ONUDI y los enfoques del desarrollo de la viabilidad de un proyecto, un estudio sectorial, de mercado, técnico, administrativo, evaluación financiera y análisis de riesgos, además de unas conclusiones generales de toda la viabilidad, que permitan tomar decisiones de inversión.

2. ESTUDIO SECTORIAL

2.1 EL SECTOR INDUSTRIAL Y SUS VÍNCULOS CON EL RESTO DE LA ECONOMÍA

La actividad económica de Conhogar se encuentra ubicada en el sector industrial, subsector de la construcción, conformado por dos subdivisiones: infraestructura (obras de ingeniería civil) y edificaciones (para nuestro caso de estudio), en este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras.

2.2 PROBLEMAS E IMPACTOS

CAMACOL (2014) señala que el año 2015 se muestra con un panorama positivo para el conjunto del sector de edificaciones, incluidos sus sectores encadenados. No obstante, el descalabro de los precios del petróleo a nivel mundial ha generado incertidumbre sobre el desempeño de la economía nacional, debido a la importancia que tiene sobre las finanzas públicas y el impacto que puede tener sobre la estabilidad financiera del país y las consecuencias sobre los flujos de capital.

La relación existente entre el sector edificador y el sector petrolero se puede traducir en una posible desaceleración del sector de la construcción debido a los bajos precios del crudo. Algunas regiones del país pueden enfrentar mayores efectos sobre la actividad edificadora, derivados de los cambios en la actual coyuntura del sector petrolero. En el caso de Antioquia, se prevé un crecimiento del sector constructor de entre un 10% y un 15% para el año 2015 debido a que la economía de la región no depende mayoritariamente del petróleo.

El informe además señala que si bien la fortaleza del rubro de edificaciones se ha sustentado a través de los años en la interacción entre oferta y demanda, los impulsos al mercado que ha introducido el gobierno nacional en forma de subsidios durante los últimos cuatro años también han jugado un papel sumamente importante no solamente en el desempeño sectorial sino en el bienestar de la sociedad.

El impulso que le ha dado el Gobierno Nacional en el periodo 2010-2014 a la vivienda de interés social a través de los subsidios a la tasa de interés permitió que muchos hogares accedieran a un crédito hipotecario y pudieran así adquirir una vivienda de hasta 135 SMMLV¹ con el FRECH² II y de hasta 335 SMLV con el FRECH III, lo cual ayudó a jalonar el crecimiento del sector.

Se espera que las políticas anunciadas por el gobierno para continuar incentivando la construcción de vivienda de interés social dirigida a estratos bajos y medios durante el cuatrienio 2014-2018, y con la cual se pretende construir más de 400 mil unidades habitacionales, sirvan para que el sector crezca en el 2015 hasta en un 9,7%, según previsiones de CAMACOL.

El mismo informe señala que este crecimiento servirá para que el sector aporte al indicador de empleo en el presente año una cifra cercana a 1,5 millones de personas, lo cual es corroborado por el reporte elaborado por el DANE (2015) de la cifra de empleo correspondiente al trimestre móvil marzo-mayo de 2015, donde el sector construcción contribuyó con la generación de 1.400.000 empleos en el país. En palabras del Ministro de Vivienda, Luis Felipe Henao Cardona: *“La capacidad de creación de empleo en el sector es real y le daremos un nuevo*

¹ Salario mínimo mensual legal vigente.

²Fondo de Reserva para la Estabilización de la Cartera Hipotecaria, beneficio ofrecido por el Gobierno Nacional y administrado por el Banco de la República, que facilita la financiación de vivienda de interés social nueva para áreas urbanas cubriendo un porcentaje de la tasa de interés pactada para su crédito.

impulso con un programa regional que vamos a lanzar muy pronto llamado ‘Mi Casa Ya’, así que invito a alcaldes del país para que se sintonicen con esta nueva política que está a punto de salir” (Ministerio de Vivienda, 2015).

En tanto, los niveles de producción de cemento se mantendrán en cerca de 12,2 millones de toneladas, la producción de hierro y acero, uno de los principales insumos del sector, presentará una expansión del 7,7%, así como la contratación de mano de obra y la adquisición de maquinaria y equipo, que podrían experimentar un incremento del 5,6% anual durante 2015.

Por el lado de los permisos de construcción, los destinados a la vivienda social crecerían 19%, los de tipo No VIS³ 10,6% anual, para un balance del 12,8% en el segmento residencial. Por su parte, las ventas de vivienda nueva podrían alcanzar una cifra récord de 187.029 unidades, es decir, la dinámica comercial a nivel nacional podría ser 17,7% superior a la registrada durante 2014, todo esto llevaría a la cartera hipotecaria sin titularizaciones a superar el umbral de los \$32 billones de pesos, con lo cual se expandiría a una tasa de 15,2% anual en 2015.

El informe resalta que hay unos factores negativos que pueden contribuir a que la dinámica del sector no sea la esperada, entre ellos que los cambios en la política monetaria pueden reflejar aumentos, quizás mínimos, en el costo del crédito hipotecario. Asimismo, en el segmento No VIS, los indicadores recientes prevén la moderación de su crecimiento a lo largo del 2015, en particular el primer semestre podría ser un periodo de menor crecimiento económico, como consecuencia de los efectos de la reducción prevista en la inversión extranjera directa, el descenso en el desempeño del sector minero-energético producto de un menor volumen y una caída dramática en los precios internacionales del petróleo, la depreciación del peso y la expectativa por la normalización monetaria en Estados Unidos.

³ Vivienda de Interés Social.

Por su parte, un precio del suelo más bajo que el de las principales capitales del país, especialmente al compararse con Bogotá, la tendencia de buscar espacios con mejor calidad de vida y lejos del “mundanal ruido”, más el impulso de los planes estatales al sector, vienen haciendo que en las ciudades intermedias y poblaciones cercanas a las ciudades se registren los mayores crecimientos de hogares o de inversionistas estrenando vivienda.

Tras cerrar el primer semestre con ventas por 14 billones de pesos y un crecimiento del 1,1 por ciento frente a los 13,8 billones de pesos de igual periodo del año pasado, las cifras de CAMACOL ratifican que las poblaciones pequeñas están liderando este crecimiento.

Si bien la región central, conformada por Bogotá y Cundinamarca, sigue a la cabeza del mercado, con una cuota del 45 por ciento y ventas por 6,2 billones de pesos entre enero y junio, también es evidente que entre el primer semestre del año pasado e igual periodo del año en curso, esta zona perdió más de cinco puntos de mercado.

El lugar cedido por estos dos mercados lo tomó Antioquia, región en la que las ventas de vivienda nueva crecieron 438.300 millones de pesos (incluida Medellín), al igual que Bolívar, departamento que, impulsado por las inversiones en Cartagena, subió sus ventas un 71,4 por ciento anual a junio.

La vicepresidente de la Constructora Colpatria, Ayda Vásquez, recalca que las ciudades intermedias ya son una constante para la actividad edificadora, que también ha visto una oportunidad de negocio ahí para llegar con ventas a los colombianos que viven en el exterior y que, aprovechando el alza del dólar, también deciden invertir y compran vivienda en sus ciudades natales (El Tiempo, 2015).

2.3 ANÁLISIS DOFA

2.3.1 Fortalezas

- Conhogar S.A. es una empresa reconocida en Antioquia, con un importante nivel de ventas y amplia trayectoria en la construcción de proyectos similares.
- El precio de venta de \$2'500.000 por apartamento constituye una ventaja competitiva ante los demás proyectos inmobiliarios de sector, ya que es un precio más bajo y las características del inmueble, sus acabados y zonas comunes son de la mejor calidad.
- El hecho de que el municipio de Envigado sea catalogado como uno de los de mejor calidad de vida del país hace que las familias interesadas en adquirir vivienda propia se sientan atraídas por proyectos ubicados en él.
- La ubicación del proyecto ofrece espacios más campestres para las familias interesadas, sin estar muy alejadas del centro del municipio.
- Disponibilidad de los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto por parte de Conhogar S.A.
- Personal idóneo y con experiencia para el desarrollo del proyecto.

2.3.2 Debilidades

- Escasa retroalimentación al personal de las lecciones aprendidas de los proyectos realizados anteriormente.
- Solo poseen información empírica para adelantar proyectos inmobiliarios, no tienen conocimiento académico ni siguen ninguna metodología para la preparación y evaluación de los proyectos.

2.3.3 Oportunidades

- La devaluación del peso colombiano frente al dólar, presenta un mercado atractivo en las personas que reciben ingresos en esta moneda, ya que por dicho efecto se pueden conseguir ahorros en la compra de vivienda de aproximadamente 30%.
- Las políticas del gobierno orientadas a estimular la construcción de vivienda, tales como los incentivos a la tasa de interés de los créditos hipotecarios, hacen crecer la compra de vivienda.
- La incertidumbre por saber quién será el nuevo alcalde de Envigado, ya que el ganador puede adelantar políticas de fomento de vivienda, adelantando acuerdos municipales que generen beneficios tributarios para las empresas que inviertan en proyectos de construcción de vivienda.
- La inversión en inmuebles sigue siendo muy atractiva, y cobra importancia en este momento de incertidumbre económica mundial, donde el inversionista prefiere invertir en activos de bajo riesgo.
- No existen en el momento, en la zona de localización del lote que se pretende adquirir, proyectos inmobiliarios similares.
- La plusvalía genera una excelente oportunidad para el proyecto, ya que se puede aumentar el número de viviendas construidas al doble por un costo del 70% del valor del lote.

2.3.4 Amenazas

- Demasiados competidores fuertes con gran respaldo económico.
- La devaluación del peso colombiano frente al dólar y el creciente aumento de la inflación, pueden ocasionar aumento del costo de las materias primas tanto importadas como nacionales necesarias para llevar a cabo el proyecto.

- La incertidumbre económica actual hace que cualquier inversión que se quiera llevar a cabo se analice minuciosamente, lo cual puede ocasionar aplazamientos que afecten el ritmo de ventas del proyecto.
- La incertidumbre por saber quién será el nuevo alcalde, ya que el ganador puede adelantar políticas restrictivas de uso del suelo y adelantar proyectos que incluyan aumento de impuestos, como el predial.
- La incertidumbre generada por la firma del tratado de paz que actualmente negocia el gobierno con la guerrilla de las FARC, ya que no es posible calcular el efecto que esto generará en la inversión tanto interna como externa en el país.
- Alta oferta de apartamentos en venta en Envigado, que pueden generar demoras para alcanzar el punto de equilibrio del proyecto.
- Posibles demoras en los trámites que requiere el proyecto.
- Inseguridad en la zona del proyecto, que perjudique su normal desarrollo y genere sobre costos.

2.4 PRECIO DE MATERIAS PRIMAS

La historia reciente de la construcción de edificaciones es a todas luces positiva, un sector que, junto con el que está desarrollando los grandes proyectos de infraestructura, ha sido de los más atendidos por este Gobierno y también de los que más han aportado en la reducción de la tasa de desempleo.

Ese buen momento estuvo acompañado de una tasa de cambio que, si bien resintió a algunos sectores de la economía, particularmente agrícolas, permitió que los consumidores y productores del país adquirieran productos importados a precios más bajos.

En el caso de la construcción, el valor de los bienes importados y de aquellos cuyo valor se ajusta en la misma medida que el precio internacional son definitivos para establecer el costo de un proyecto inmobiliario, en especial porque, según el DANE, el costo de los materiales para la cimentación y estructuras representa cerca de 21% del total.

Específicamente el hierro y el acero tienen una correlación de 0,5 con el precio internacional convertido a pesos; es decir, que en la medida en que en mercados externos el acero baja de precio, el valor de ese componente en el Índice de Costos de Construcción de la Vivienda, calculado por el DANE, también lo hace. Esta medición, además, incluiría a otros productos que son elaborados con hierro y acero como el fleje y el alambrón.

Al respecto, vale la pena resaltar tres hechos palpables en este mercado. Primero, que las importaciones del sector pasaron en diez años de US\$300 millones a US\$1.981 millones al cierre de 2014, contribuyendo con el 3,1% del total de importaciones del país.

Un segundo hecho es que –por ahora– el incremento en la tasa de cambio se ha contrarrestado por la caída de los precios internacionales de las materias primas. Por esta razón, la devaluación anual de más de 50% en el último año se mitiga con la caída de 40% en el precio internacional del acero en dólares. Tal vez por esta razón, el indicador de costos de construcción del DANE, con corte a septiembre de 2015, solo crece 4,6%, que de todas maneras es un incremento significativo si se compara con el mismo período del 2014, en donde tuvo una variación del 1,67%.

El tercer hecho es que, según este índice, el componente de materiales ha pasado de crecer de tasas de 1,1% en 2014 a 3,8% en mayo de 2015. Pese a que esta

variación no representa una escalada importante en el nivel general de precios, al revisar por componente es posible encontrar algunos hechos puntuales.

Por ejemplo, el precio de los ascensores que, si bien solo tienen una alta participación en edificaciones de vivienda de cinco pisos o más y en oficinas, se ha incrementado entre 23% y 28% en el último año. La razón es sencilla: este es un producto importado que absorbió el movimiento del dólar (DANE, 2015).

Por ahora los precios de los insumos para la construcción no se resienten con la variación de la tasa de cambio. No obstante, en la medida en que el dólar continúe su escalada, podría generar, como ya lo están viviendo sectores como el avícola, un incremento en los costos y, por ende, una eventual reducción en la demanda (Dinero, 2015).

Se prevé que el efecto inmediato de la fortaleza del dólar sobre el sector de la construcción corresponda a un desplazamiento de los insumos importados a favor de la producción local por medio del impulso a la demanda que recibirían los productos nacionales, lo que llevaría a la generación de nuevos encadenamientos productivos en la actividad edificadora así como a una expectativa por la expansión de los mismos.

Las condiciones macroeconómicas del momento pueden traer efectos en la dinámica de la construcción. La tasa de cambio y su evolución reciente generan para la cadena de valor un nuevo escenario con oportunidades y amenazas.

Las oportunidades pueden estar en la capacidad de algunas ramas industriales de mejorar su competitividad en el contexto externo, en particular aquellas relacionadas con industrias con potencial exportador como las cerámicas no refractarias.

Las amenazas pueden presentarse como un efecto al alza sobre el precio de algunos insumos básicos. La magnitud y momento dependerá de elementos como:

- La dependencia de las importaciones para atender la demanda interna, en este caso es importante revisar la dependencia que el mercado colombiano está teniendo de algunos insumos como los productos de barro, loza y porcelana provenientes de China.
- La capacidad instalada de la industria local.
- La facilidad de sustitución de los productos (CAMACOL, 2015).

2.5 EFECTOS DEL SECTOR ECONÓMICO EN QUE ESTÁ UBICADO EL PROYECTO SOBRE ESTE

2.5.1 Estructuras

El sector de la construcción está definido por una estructura de competencia monopolística, la cual se caracteriza por una gran cantidad de constructoras que se disputan el mercado objetivo, pero sin que ninguna ejerza un control dominante sobre este.

En este tipo de estructura, los competidores ofrecen productos diferenciados, con alguna ventaja competitiva particular. En el sector de la construcción se puede apreciar mediante la construcción de unidades residenciales con zonas comunes más amplias y exclusivas, que incluyan sauna, turco, piscinas climatizadas, entre otros.

Otra característica importante de este tipo de estructura es que los costos pueden ser más elevados debido a la diferenciación que se busca ofrecer.

2.5.2 Políticas

2.5.2.1 Fomento a la construcción de vivienda

Una de las banderas más importante de este Gobierno ha sido el fomento a la construcción de vivienda, la cual se espera que siga impulsando a través de políticas como: i) la continuidad del subsidio a la tasa de interés que beneficiará a 130 mil familias con ingresos bajos y medios, ii) la prolongación de la segunda generación del programa de vivienda gratuita con el que se entregarán otras 100 mil viviendas con subsidio pleno, iii) la ejecución de las restantes 86 mil viviendas para ahorradores -VIPA y iv) la iniciación de 100 mil unidades habitacionales con un valor inferior a los \$86 millones de pesos a través del programa “Mi casa ya” dirigido a los hogares de clase media quienes recibirán una subvención en la cuota inicial, así como el beneficio de tasa de interés en el crédito hipotecario.

- **Programa “MI CASA YA”**

El programa “Mi Casa Ya” es producto de una articulación público privada para promover diferentes instrumentos que posibilitarán el acceso a la vivienda sobre todo para los segmentos más vulnerables.

Es por eso que en el marco de promoción de la vivienda social, se han generado programas como este especializados en cubrir las necesidades habitacionales de los hogares con características muy específicas, desarrollados a la medida de las características socio-económicas de la población.

Con “Mi casa ya” se busca acercar a la población con ingresos entre 2 y 4 SMMLV a la propiedad de la vivienda sobre la base del fortalecimiento del mercado regional y la disponibilidad y articulación de subsidios a la demanda.

El programa surge de la imposibilidad de los hogares para acceder a una solución habitacional dados su carencia de ingresos o su perfil crediticio, con lo cual ven limitadas sus posibilidades de asumir el 100% del valor de una cuota inicial y así mismo de financiar el valor restante mediante un crédito; bajo esta circunstancia el Estado debe asumir un rol subsidiario, de manera tal que se genere igualdad de oportunidades para resolver la carencia de vivienda a través del mercado

En esa tarea de reducir el déficit habitacional, la participación del sector privado es de vital importancia no solo por su experiencia, capacidad productiva y generación de efectos multiplicadores sobre la producción y el empleo, sino por su capacidad de ejecutar mediante el mercado las iniciativas de política habitacional del Gobierno Nacional.

Uno de los pilares del programa “Mi Casa Ya” es llegar a las regiones donde la presencia de las cajas de compensación familiar es menor, ya que en solo Bogotá y Cundinamarca está concentrado el 70% de los subsidios de vivienda asignados por estas.

Bajo la argumentación anterior, el Gobierno Nacional anunció que el programa está sustentando en un esquema de subsidio integral: subsidio directo a la cuota inicial y subsidio a la tasa de interés.

A continuación se presentan las características generales del programa:

Anuncios preliminares sobre las condiciones del programa:

- 100 mil cupos.
- Ingresos del hogar entre 2 SMMLV y 4 SMMLV.
- No ser propietarios de vivienda.

- No haber sido beneficiario del subsidio familiar de vivienda por parte del Gobierno Nacional, ni de cobertura de la tasa de interés.
- Contar con cierre financiero y crédito aprobado para la adquisición de vivienda.

Beneficios:

- Posibilidad de acceder a una vivienda urbana nueva de hasta 135 SMMLV.
- Subsidio a la cuota inicial de 12 SMMLV a 20 SMMLV (decreciente en función del ingreso).
- Para todos los beneficiarios indistintamente de su nivel de ingresos, el Gobierno subsidiará 4 puntos de la tasa de interés sobre el crédito hipotecario (CAMACOL, 2014).

Para el 2015, se espera que el sector de la construcción mantenga el excelente comportamiento de los últimos años. El Gobierno colombiano está impulsando los Proyectos Estratégicos de Interés Nacional (PINEs) y la cuarta generación (4G) de concesiones viales, en donde la infraestructura y la vivienda impulsan el desarrollo económico, dinamizando también otros sectores económicos.

• Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo-PIPE 2.0

Pese al menor dinamismo de la economía colombiana, de acuerdo con las cifras reportadas por el Ministerio de Hacienda al primer trimestre de 2015, el país lidera las tasas de crecimiento de la región, por encima de otros como México, Chile y Perú.

Tabla 1. Tasas de crecimiento económico por países de la región - 2015

País	I trimestre	Año completo
Colombia	2,8%	4,3%
México	2,5%	3,6%
Chile	2,4%	2,9%
Perú	1,7%	2,8%
Argentina	0,1%	-0,6%
Brasil	-1,6%	-1,1%

Fuentes: Ministerio de Hacienda (2015) y DANE (2015).

Teniendo en consideración este balance al primer trimestre de 2015 donde se evidencia que la economía del país ha venido reduciendo sus tasas de crecimiento desde finales de 2014 por debajo de su nivel potencial de 4% anual, el Gobierno ha decidido implementar nuevamente el Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo-PIPE en su versión 2.0.

Se trata de una herramienta contracíclica que busca inyectar 16,8 billones de pesos en sectores estratégicos de la economía, como la industria, el turismo, la minería, la infraestructura educativa y la vivienda y con lo cual se buscar generar cerca de 322 mil nuevos empleos.

En el frente de la vivienda urbana el Gobierno ha anunciado dos medidas. Por un lado, están 50 mil coberturas de subsidio a la tasa de interés para vivienda nueva entre 87 y 216 millones de pesos (segmento de 135-335 SMLV), prevista para el periodo 2016-2017. Por el otro, está la adición de 30 mil cupos para el programa “Mi Casa Ya”, con lo cual se llega a un agregado de 130.000 coberturas en el total de esta iniciativa.

La primera versión del PIPE surgió como una medida contracíclica en un momento en que la economía colombiana empezaba a sentir los choques externos

derivados de la desaceleración mundial y con lo cual se buscaron medidas transversales, que impactaran todos los sectores de la actividad económica y disposiciones específicas en sectores de alto impacto en la generación de empleo y encadenamientos.

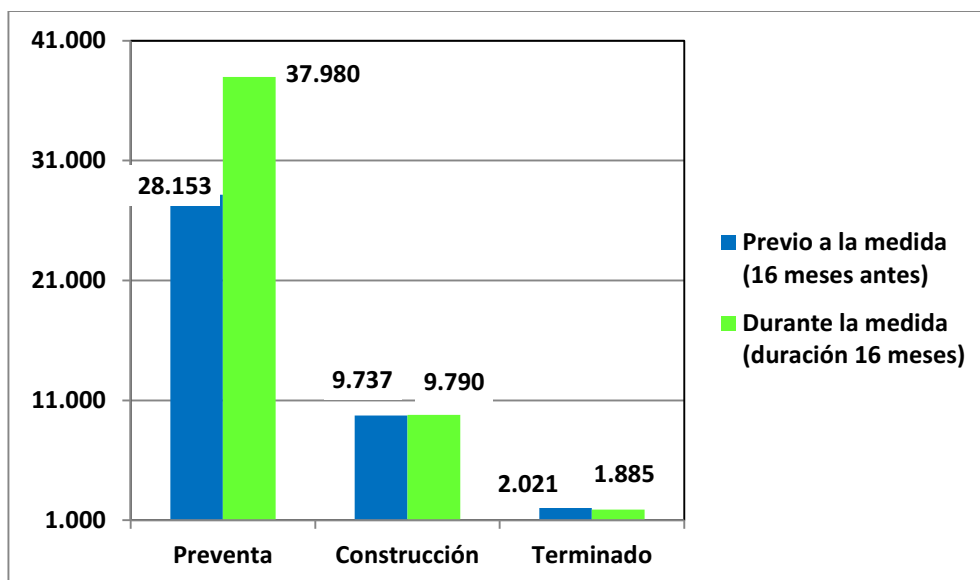
Por esta razón, el Gobierno Nacional vio en el sector de la vivienda un aliado estratégico gracias a sus efectos multiplicadores en materia de empleo, demanda de insumos y generación de valor agregado.

Esta medida que se llevó a cabo en el periodo mayo 2013 - agosto 2014, consistió en otorgar 30.471 coberturas con subsidio a la tasa de interés de 250 puntos básicos para la adquisición de viviendas cuyo valor oscilara entre 135-335 SMMLV. Con este programa se buscaba dinamizar el lanzamiento de nuevos proyectos y movilizar la preventa, elementos que en el corto y mediano plazo se ven reflejados en una ampliación del mercado.

Los resultados arrojaron que el impacto acumulado durante los 16 meses de ejecución fue positivo, ya que en promedio el mercado se dinamizó en un 10% anual, pasando de vender cerca de 49.800 unidades a más de 57.300.

El efecto cobró más fuerza en las viviendas de 135-235 SMLV, que mostraron un incremento del 34,6% durante el periodo en que tuvo lugar el subsidio. En contraste, la comercialización de viviendas en construcción y en estado terminado se mantuvo en niveles similares previos a la medida (CAMACOL, 2015).

Gráfico 1. Dinámica comercial por etapas y segmentos No VIS-Segmento 135-235 SMLV



Fuente: Coordinada Urbana (2015). Cálculos DEET.

- **Fondo de Reserva para la Estabilización de la Cartera Hipotecaria – FRECH III**

Esta medida de impulso favorece significativamente el proyecto en estudio, puesto que su valor, como lo veremos más adelante, se encuentra dentro del rango para beneficiarse del subsidio a la tasa de interés. Desde el pasado 6 de mayo de 2013, y gracias a las medidas tomadas en el Plan de Impulso al Empleo y a la Productividad (PIPE) hay 32 mil nuevos cupos para que quienes adquieran una vivienda nueva, con costo entre los 79 millones y 197 millones 500 mil pesos, solo paguen un 7% de interés. Para este tipo de subsidio no importa si ya se es propietario de una vivienda.

Para acceder al beneficio, lo primero que debe hacer un ciudadano es escoger el predio que desea comprar y acercarse a la entidad bancaria de su preferencia. Los hogares favorecidos tendrán una reducción de hasta un 34% en la cuota mensual del pago del crédito hipotecario. Es importante aclarar que este beneficio

aplica durante los 15 años del crédito hipotecario o del contrato de leasing, porque el Gobierno asume el costo de los primeros siete años y los bancos anunciaron que lo mantienen los restantes ocho años.

Al subsidio a la tasa de interés pueden acceder todas las personas, no importa que ya tengan vivienda propia, excepto aquellas que ya fueron beneficiarias de este subsidio de primera y segunda generación, cobijados por los decretos 1143 de 2009 y 1190 de 2012.

Solo aplica para créditos que se desembolsen a partir del 6 de mayo de 2013, y para adquisición de vivienda nueva, no para remodelación ni reestructuración.

Este beneficio es una alternativa para el acceso a una vivienda nueva para la población formal e informal, con ingresos entre los 5 y 10 SMMLV, que no reciben un subsidio como complemento para la adquisición de su vivienda propia. Para créditos y contratos de leasing en pesos, es importante citar que la tasa no podrá superar el 9,5% efectivo anual, y para los créditos y contratos de leasing en UVR, el UVR+6,5% efectivo anual.

Con el beneficio anunciado por el Gobierno Nacional a estas tasas se les descontarán 2,5 puntos porcentuales sobre la tasa ya indicada, lo que les permitirá a las familias adquirir su crédito hipotecario con un interés del 7% efectivo anual.

Esta fase del subsidio a la tasa de interés es conocida como FRECH III, y es una cobertura de tasa de interés, una de las medidas de carácter contracíclico que el Gobierno Nacional adoptó con el Plan de impulso a la productividad y el Empleo (PIPE), donde se subsidiará un porcentaje de la tasa de interés por los primeros 7 años a las personas que compren vivienda nueva con financiación de un crédito hipotecario o del contrato de *leasing* (Gobierno de Colombia, 2015).

2.5.2.2 Proyectos de ley

Otro aspecto en el cual el Gobierno Nacional ha puesto mayor interés es la propuesta de impulsar un proyecto de ley sobre seguridad en las edificaciones. Este fue presentado al Congreso Nacional en el primer semestre del 2014 por el Ministerio de Vivienda con el acompañamiento de CAMACOL y FASECOLDA⁴.

En el mes de junio de 2015, los integrantes de la Comisión Séptima de la Cámara de Representantes, dieron por unanimidad su voto positivo a todo el articulado de la norma:

El Ministro de vivienda (Henao, 2015) señala:

Este proyecto de ley va a hacer que las viviendas y las construcciones en Colombia sean más seguras, pues se logra un avance fundamental para tener supervisores independientes, que verifiquen que se cumpla con la norma sismorresistente, con la calidad de los materiales, con la norma de urbanismo

En resumen, el proyecto de ley No. C-189/14 pretende:

- La regulación del seguro para la vivienda nueva con la exigencia de pólizas obligatorias, es decir, la obligación para los constructores y enajenadores de vivienda de amparar los perjuicios patrimoniales causados a los propietarios afectados por el colapso o amenaza de ruina, como consecuencia de deficiencias en el proceso constructivo.
- Reglamentar la supervisión, es decir todas las edificaciones de vivienda con más de 2.000 metros de construcción deberán contar con revisores y supervisores independientes del constructor. Se eliminan todas las excepciones que autorizaban a los constructores a realizar la supervisión de sus propias obras.

⁴ Federación de Aseguradores Colombianos.

- La certificación técnica de ocupación, una vez concluidas las obras, y previo a la ocupación de las nuevas edificaciones, el supervisor técnico deberá expedir, bajo la gravedad de juramento, el Certificado Técnico de Ocupación, el cual manifieste que la edificación se construyó de conformidad con la licencia de construcción y cumpliendo las normas de sismorresistencia. Todos los supervisores técnicos deberán estar inscritos en el Registro Único Nacional de Profesionales Acreditados, lo cual permite garantizar que los profesionales sean especialistas en estructuras y cuenten con la experiencia e idoneidad necesarias
- Implementar una Superintendencia delegada para el control y manejo de las curadurías mediante un régimen especial para los curadores urbanos adscrita a la Superintendencia de Notariado y Registro, para efectos de la inspección, vigilancia y control del proceso de selección de estos. La nueva Superintendencia delegada adelantará el concurso nacional de méritos para elaborar la lista de elegibles de curadores urbanos. De la lista que defina la Superintendencia los alcaldes podrán designar el curador urbano para su municipio o distrito. (Ámbito Jurídico, 2015).

2.6 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO

A nivel local, es importante resaltar el Plan Estratégico Territorial de Envigado, con la colaboración de CAMACOL que ha participado activamente en su formulación y que busca el diseño de un nuevo modelo de desarrollo integral para el municipio, lo cual impactaría directamente en el modelo económico y en el modelo de ordenamiento territorial. Entre sus objetivos se encuentra ajustar el modelo de ocupación del territorio, para evitar que se obvie la vocación inmobiliaria del municipio y se ignore el trabajo de planeación del suelo que se ha realizado durante los últimos años (CAMACOL Regional Antioquia, 2015).

2.7 ELECCIONES DE AUTORIDADES LOCALES

En este aparte es importante empezar diciendo que ninguno de los integrantes del equipo de trabajo de grado tiene inclinación política o siente simpatía por alguno de los candidatos a la Alcaldía del Municipio de Envigado, solo se hace un análisis objetivo de los proyectos planes y programas de gobierno propuestos por los candidatos en campaña.

Por ser un año marcado por las elecciones de autoridades locales que se celebrarán el 25 de octubre en todo el territorio nacional, es importante señalar que en el municipio de Envigado hay seis candidatos que compiten por la Alcaldía (El Colombiano, 2015).

A continuación se exponen algunas propuestas de los tres candidatos con más opción en la materia que nos compete:

El primero de ellos es el ingeniero civil *Raúl Eduardo Cardona*, quien venía desempeñándose como secretario de Obras Públicas del Municipio y sería el candidato del continuismo de la Administración, cuenta con el apoyo del Partido Liberal, el Partido Conservador, Cambio Radical y AICO⁵.

En su programa de gobierno, Cardona propone revisar el actual Plan de Ordenamiento Territorial y ajustar el Mega Plan de Movilidad para que dichos instrumentos sean coherentes con la política de su programa de gobierno de hacer en el municipio un desarrollo sostenible, respetuoso del medio ambiente, que haga uso de estrategias de eficiencia energética y del uso racional de los recursos naturales, además reconoce que falta mucho por hacer en materia de espacio público, seguridad e infraestructura (Cardona, 2015).

⁵ Autoridades Indígenas de Colombia.

El segundo candidato es *Andrés Torres*, actual concejal de Envigado por el Partido de la U y quien se ha destacado por los debates de control político que le ha hecho al alcalde Londoño.

Su primera estrategia será la revisión y ajuste del POT, con la participación de las comunidades, con el fin de:

- Revisar los usos del suelo para permitir los usos educativos, deportivos, comerciales, empresariales, la construcción de hoteles y equipamientos que favorezcan el turismo.
- Planificar los corredores viales, entre estos el de Las Palmas. Y planificar todo el sector rural.
- Bajar la presión de desarrollo en el borde oriental con una normatividad que permita un mejor aprovechamiento de los suelos ya urbanizados en Zonas de Mejoramiento Integral, como La Mina, San Rafael, El Salado, barrio Manuel Uribe Ángel, con suficiente espacio público y la posibilidad de legalizar las edificaciones.
- Generar las posibilidades para que el uso del suelo permita el desarrollo de la industria y el desarrollo del sector rural, la creación de empleo productivo y la creación de espacios que hagan posible el establecimiento de actividades empresariales; todo esto con el fin de aprovechar las riquezas que ofrece el territorio. El territorio de Envigado estará al servicio de los habitantes y no al servicio de una minoría económicamente privilegiada.
- Crear la Comisión Municipal de Ordenamiento Territorial, COT, entidad que orientará las acciones en esta materia y participará en la elaboración del proyecto estratégico regional de ordenamiento territorial, acorde con los lineamientos generales establecidos por la COT.

- Fortalecer la Oficina Asesora de Planeación Municipal, con un grupo profesional interdisciplinario y con una adecuada inspección de control urbano.

Adicionalmente, Torres propone reglamentar, en términos de la norma vigente, el cobro de la plusvalía (Torres, 2015).

Por su parte, *Jhony Vélez* es la carta del Centro Democrático para las elecciones de octubre. Vélez es un reconocido empresario del sector privado quien debutará en política con el propósito de renovar los liderazgos políticos del municipio. En su programa de gobierno, el candidato Vélez ofrece diversas propuestas, así:

Soluciones en Hábitat y Territorio:

- Modificación excepcional de normas urbanísticas específicas en materia de clasificación de Suelo Rural (categorías de áreas de protección y áreas productivas); de normas generales asociadas a tratamientos urbanísticos, usos del suelo y aprovechamientos (densidades, alturas e índices), y de macroproyectos y proyectos estratégicos de movilidad, espacio público y equipamientos colectivos con perspectiva ambiental y humanística, y urbanismo ecológico.
- Urbanismo ecológico para la adaptación y mitigación del Cambio Climático.
- Incentivos tributarios a los proyectos urbanísticos que introduzcan cambios tecnológicos de innovación en el urbanismo ecológico.
- Adopción de protocolos ambientales y de seguridad para disminuir los conflictos de usos del suelo en zonas residenciales y de usos mixtos.
- Fortalecimiento de la Unidad Técnica de Planeación y Catastro en capacidades técnicas para la gestión del suelo y la financiación del desarrollo territorial.

- Recuperación del equilibrio y sostenibilidad del espacio público y la calidad ambiental en los sectores desarrollados en las laderas del municipio. Los sectores de ladera que aún están por ejecutar se intervendrán prioritariamente mediante Planes Parciales.

Soluciones en Vivienda:

- Formulación del Plan de Vivienda y Hábitat Municipal y diseño de estrategias para su implementación.
- Identificación y suscripción de convenios y alianzas público-privadas e interinstitucionales que posibiliten la adquisición de vivienda dentro del segmento poblacional de bajos recursos del Municipio.
- Plan Estratégico para la Formalización de Vivienda Local.
- Revisión y ajuste de la Política Pública de Vivienda del Municipio de Envigado.
- Ejecución de un estudio que permita identificar integralmente la problemática de vivienda en Envigado y racionalizar su crecimiento de acuerdo con las posibilidades y capacidades que ofrece cada zona del municipio.
- Gestión para la legalización y titularización de predios informales (Vélez, 2015).

De las anteriores propuestas y programas de los candidatos a la Alcaldía, podemos inferir que las correspondientes al señor Jhony Vélez, candidato del Centro Democrático, pueden traer beneficios tributarios al proyecto en estudio, ya que, como lo veremos más adelante en el estudio técnico, las innovaciones tecnológicas planteadas tienen que ver con una construcción amigable con el medio ambiente.

Por el contrario, si el ganador resulta ser Andrés Torres, del Partido de la U, los futuros compradores se verán afectados, en cuanto a que una de sus propuestas

va encaminada a reglamentar el cobro de plusvalía que se origina por la valorización de los apartamentos, lo cual puede desestimular la compra de vivienda en dicho municipio.

2.8 VÍNCULOS CON EL RESTO DE LA ECONOMÍA

El país continúa sobre la senda de la estabilidad por la solidez de los fundamentales de la economía; el posicionamiento de Colombia en la región se ha fortalecido; los esfuerzos del país en la adopción de buenas prácticas son parte de la política pública; los flujos de inversión extranjera directa continúan entrando al país, aunque a un menor ritmo; la buena dinámica de la demanda doméstica posiblemente se mantendrá; las potencialidades de los TLC constituyen una oportunidad, que ahora exige una serie de acciones que permitan que el empresariado los aproveche plenamente, y, la recuperación de Estados Unidos, nuestro principal socio comercial, podría traducirse en mayores exportaciones y un mayor ingreso de remesas.

A través del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda Urbana en Especie de Fonvivienda, se beneficiaron con una vivienda gratuita 100 mil hogares que se encontraban en pobreza extrema, situación de desplazamiento, afectados por desastres naturales o que estaban habitando en zonas de alto riesgo no mitigable.

Por último, el Programa de Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores-VIPA permite a familias con ingresos entre 1 y 2 SMMLV, que no tienen una vivienda propia y poseen un ahorro previo de 5% del valor, acceder a una de las 86 mil unidades habitacionales del programa, por medio de un subsidio familiar de vivienda, de la cobertura a la tasa de interés y una garantía al crédito hipotecario.

El balance de la segunda fase del programa de las 100 mil viviendas gratis en 2014 fue satisfactorio. Se terminaron 76.224 soluciones, se asignaron 62.569 y

16.862 están en plena ejecución. En esta segunda fase, además de continuar con el programa de vivienda gratis también se realizarán obras de optimización de planta de agua potable (ANDI, 2015).

2.9 CONTEXTO ECONÓMICO

2.9.1 Producto Interno Bruto (PIB)

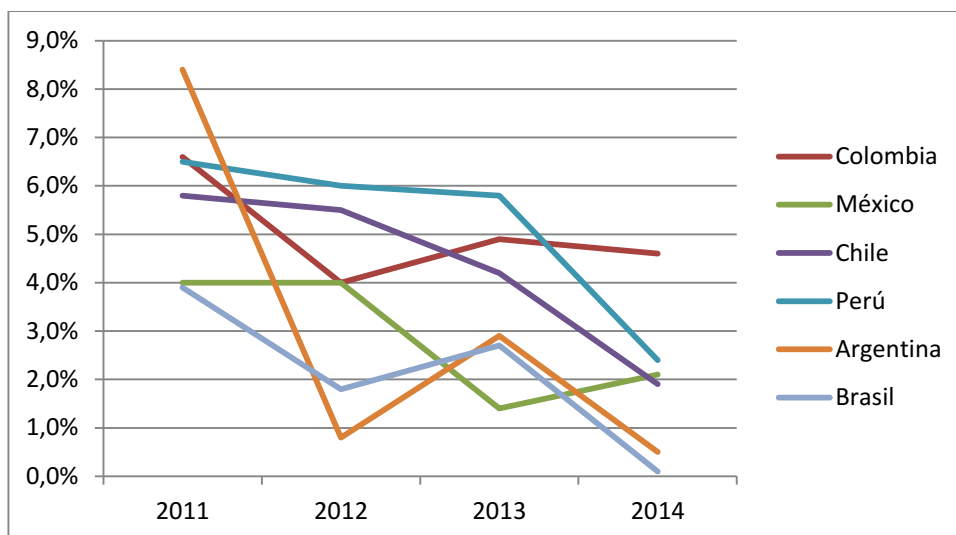
Al revisar las cifras del periodo 2011-2015 para las principales economías latinoamericanas, podemos observar que Colombia a pesar de que no crece a la tasa de 2011, ha presentado una estabilización alrededor del 4,5%, cosa que no ocurre en países como Argentina y Brasil, anteriores referentes regionales y que crecieron el año pasado a menos del 1%. Países como Chile, Perú y México crecieron alrededor del 2% en promedio, por lo cual Colombia se erige como el abanderado del crecimiento regional.

Tabla 2. Tasas de crecimiento económico por países de la región 2011-2014

País	2011	2012	2013	2014
Colombia	6,6%	4,0%	4,9%	4,6%
México	4,0%	4,0%	1,4%	2,1%
Chile	5,8%	5,5%	4,2%	1,9%
Perú	6,5%	6,0%	5,8%	2,4%
Argentina	8,4%	0,8%	2,9%	0,5%
Brasil	3,9%	1,8%	2,7%	0,1%

Fuente: Banco Mundial (2015).

Gráfico 2. Tasas de crecimiento económico por países de la región 2011-2014



Fuente: Banco Mundial (2015).

El valor del PIB, en millones de dólares, para estas economías se ha comportado de la siguiente manera durante el periodo 2011-2014.

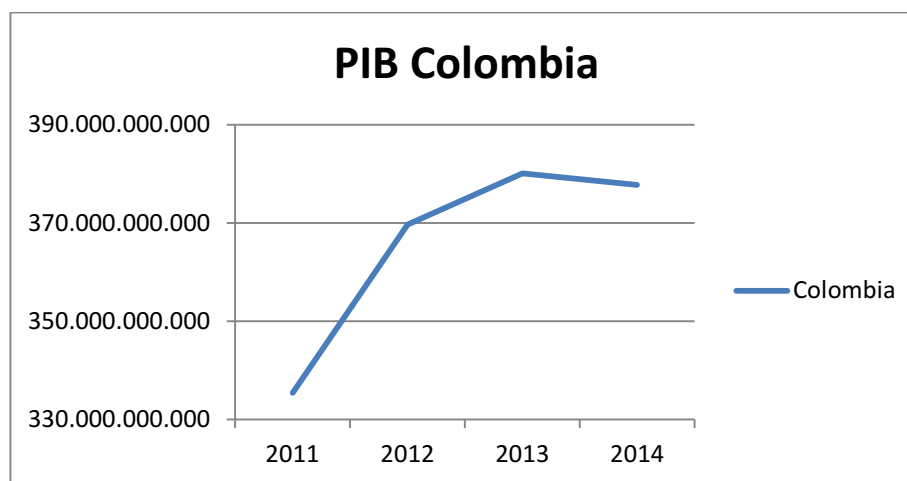
Tabla 3. Valor del PIB por países de la región 2011-2014

País	VR PIB (millones de dólares)			
	2011	2012	2013	2014
Brasil	2.615.189.973.181	2.413.174.312.397	2.392.094.501.287	2.346.118.175.194
México	1.171.187.518.614	1.186.659.478.340	1.262.248.825.556	1.282.719.954.862
Argentina	559.849.040.366	607.711.914.608	622.057.981.847	540.197.457.444
Colombia	335.415.156.702	369.659.700.376	380.063.456.193	377.739.622.866
Chile	250.832.362.664	265.231.582.107	276.673.695.234	258.061.522.887
Perú	170.564.249.130	192.677.084.133	202.362.597.917	202.902.760.293

Fuente: Banco Mundial (2015).

Se puede observar que el tamaño del PIB colombiano ha venido creciendo en forma constante en los últimos años, sin embargo, del 2013 al 2014 se presentó una variación negativa del 0,61%, explicada en parte por la caída de los precios de las materias primas que se viene presentando desde el segundo trimestre del 2014.

Gráfico 3. Comportamiento del PIB Colombia 2011-2014



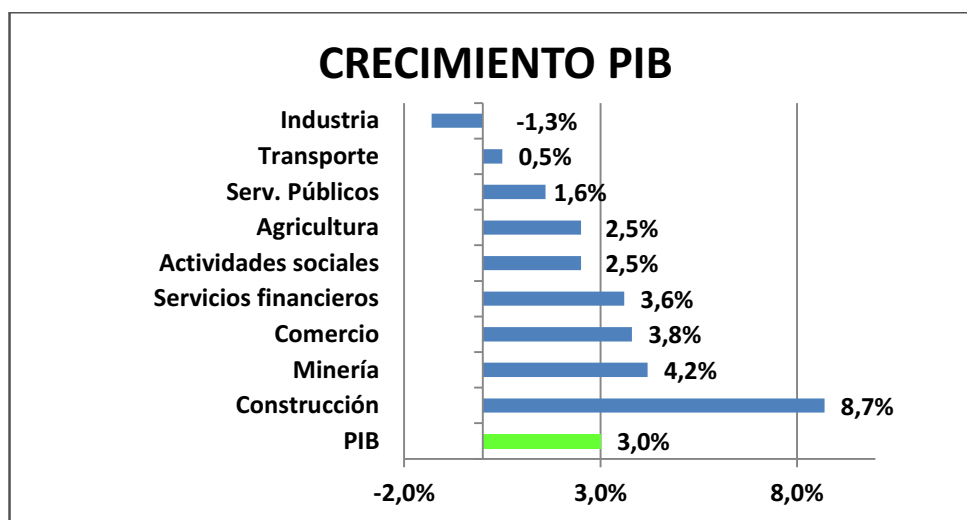
Fuente: Banco Mundial (2015).

En el primer trimestre de 2015 el PIB a precios constantes creció 2,8% con relación al mismo trimestre de 2014. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa el crecimiento del sector construcción de 4,9%. Este resultado se explica por el aumento de 7,0% en el subsector de obras civiles y de 2,1% en el subsector de edificaciones.

La economía colombiana reportó un crecimiento de 3,0% anual en el segundo trimestre del año 2015, según cifras del DANE.⁶

⁶ Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Gráfico 4. PIB por el lado de la oferta (Variación % anual II trimestre 2015)



Fuente: DANE (2015).

Por el lado de la oferta, esta cifra se vio soportada por las expansiones de los sectores de construcción y minería que registraron variaciones superiores a 4%, sin embargo eso no fue suficiente para contrarrestar el desempeño del sector industrial.

En el caso específico de la construcción, rama con mejor desempeño, su crecimiento de 8,7% se explica por una expansión de edificaciones del 9,1%, incremento soportado por una variación de 30,0% en la producción de los destinos no residenciales y en donde el segmento de oficinas fue el de mayor contribución. Por su parte, la variación en obras civiles fue de 8,4% (CAMACOL, 2015).

Para la ANDI, la construcción ha sido una de las actividades productivas más dinámicas al registrar un crecimiento promedio entre el 2000-2012 de 7,5% frente a 4,3% del PIB total, lo que se ha traducido en un aumento de su participación en la economía pasando de representar 4,4% en el año 2000 a 6,8% en 2014 (ANDI, 2015).

Según CAMACOL, la importancia que tiene la construcción sobre la economía colombiana en términos de valor de la producción es indiscutible. Mientras que en 2000 el sector generaba recursos por 8,7 billones de pesos, para 2013 esta cifra se había multiplicado por siete y alcanzado un total de 61,2 billones de pesos al cierre del año (CAMACOL, 2014).

Si miramos el valor del PIB acumulado a 30 de junio de 2015 por rama de actividad económica, observamos que el sector secundario donde se encuentra el subsector construcción contribuye con un 32,4%.

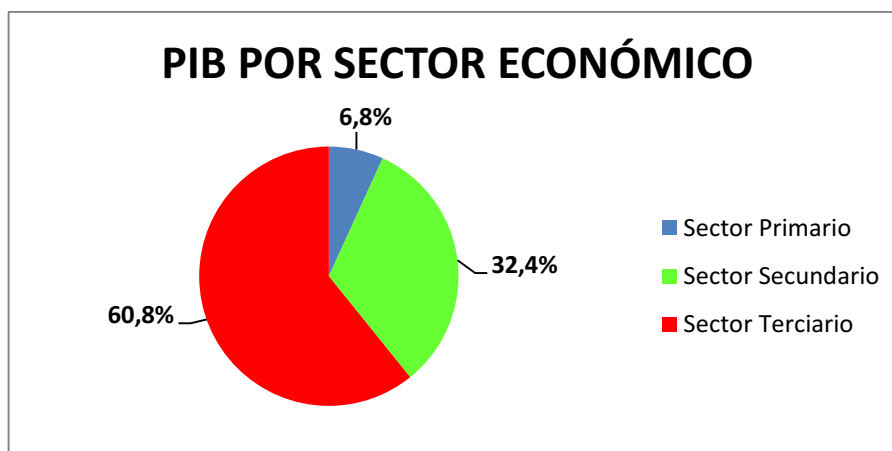
Tabla 4. Valor del PIB trimestral por sector económico a junio 30 de 2015 a precios constantes de 2005

PIB POR SECTOR ECONÓMICO	VALOR*	PARTICIPACIÓN
Sector Primario	16.148	6,8%
Sector Secundario	76.672	32,4%
Sector Terciario	143.928	60,8%
TOTAL PIB	236.748	100,0%

* cifras en miles de millones de pesos, no incluye impuestos ni subvenciones.

Fuente: DANE (2015).

Gráfico 5. Valor del PIB trimestral por sector económico a junio 30 de 2015 a precios constantes de 2005



Fuente: DANE (2015).

Analizando el valor del PIB de la construcción a junio 30 de 2015, su monto estuvo en los 19.659 miles de millones de pesos, con una contribución aproximada del 8,3% al PIB total nacional (Banco de la República, 2015).

2.9.2 Devaluación del peso colombiano

Asimismo, con la reciente devaluación acelerada del peso colombiano frente al dólar americano se puede esperar un auge de la compra de vivienda por parte de aquellas personas que reciben ingresos en dicha moneda. Por esta razón, varias entidades, entre ellas CAMACOL, están promocionando el sector inmobiliario y con apoyo de la Cancillería vienen adelantando ferias en el exterior, principalmente en distintas ciudades de Estados Unidos como Orlando, Miami, Nueva York, para dar a conocer las bondades de invertir en propiedad raíz en el país.

Según cálculos del sector, con un dólar a 2.700 pesos o un valor superior, a la hora de convertir los ingresos a pesos, estos están aumentando aproximadamente 33 por ciento frente a los que la persona tenía cuando la divisa rondaba los 1.800 pesos.

Por ejemplo, mientras hace un año una casa de 100 millones de pesos costaba 55.000 dólares, actualmente este inmueble cuesta 35.000 dólares, lo que indica que el comprador puede tener una rebaja o comprar un apartamento o casa de mejores especificaciones.

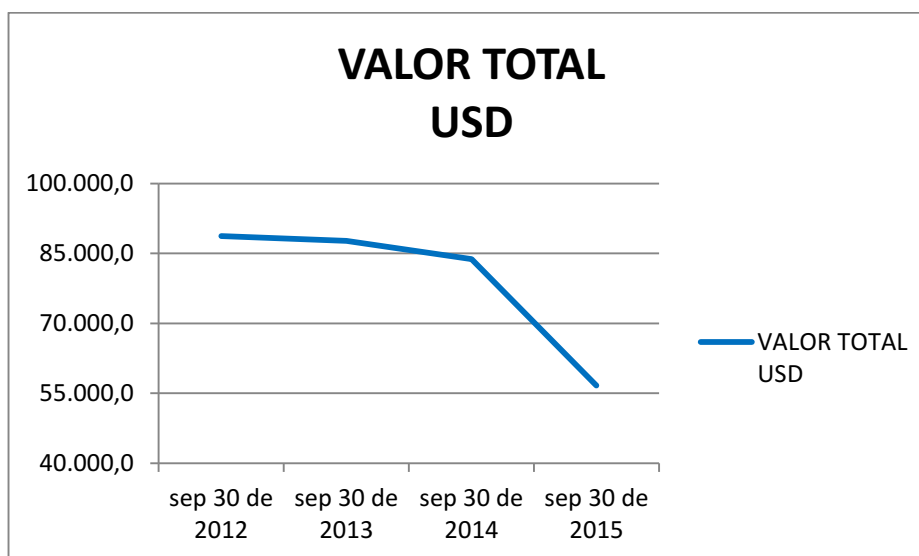
A continuación mostraremos el efecto de la devaluación en nuestro proyecto en estudio, tomando la tasa representativa del mercado –TRM– de los últimos cuatro años con fecha de septiembre 30 de 2015.

Tabla 5. Efecto devaluación sobre el proyecto

FECHA	MTS ²	VALOR MT ² PESOS	VALOR TOTAL PESOS	TRM	VALOR MT ² USD	VALOR TOTAL USD
Sep. 30 de 2012	70	2.281.105	159.677.350	\$1.800,52	1.266,9	88.684,0
Sep. 30 de 2013	70	2.398.387	167.887.090	\$1.914,65	1.252,7	87.685,5
Sep. 30 de 2014	70	2.428.500	169.995.000	\$2.028,48	1.197,2	83.804,1
Sep. 30 de 2015	70	2.500.000	175.000.000	\$3.086,77	809,9	56.693,6

Fuente: DANE – índice de Precios de Vivienda Nueva Estrato 4 (2015).

Gráfico 6. Efecto devaluación sobre el proyecto



Fuente: DANE (2015).

Se puede apreciar que con la devaluación acumulada del último año, el apartamento que al 30 de septiembre de 2014 costaba USD 83.804,1 a la misma fecha del 2015 tiene un valor de USD 56.693,6 lo que significa un ahorro de 32,3%. Cifra nada despreciable para alguien que tenga ingresos en dólares y piense en invertir en el país

Si bien el principal mercado objetivo de la iniciativa es atraer a los colombianos residentes en el exterior, el proyecto de exportación de vivienda también busca aprovechar que el país tiene una buena percepción por fuera y que las ciudades intermedias están creciendo, para vender esos proyectos a los extranjeros.

Tras este mercado van 22 constructoras de Antioquia, 13 de la región Caribe, 11 de Bogotá y Cundinamarca, 10 del Valle del Cauca y el Eje Cafetero.

Además, para estos compradores también están habilitados los beneficios del subsidio a la tasa de interés, para viviendas entre 85 y 200 millones de pesos, al cual pueden postularse los colombianos residentes en Estados Unidos que aún no tengan una propiedad en Colombia.

Las ventajas que implica en el actual momento comprar una vivienda en el país, pagándola en dólares, hicieron que otras iniciativas en este sentido tomaran fuerza. Por ejemplo, en el mes de julio de 2015, el presidente del FNA (Fondo Nacional del Ahorro), Augusto Posada Sánchez, y la cónsul de Colombia en Nueva York, María Isabel Nieto, presentaron en esa ciudad el programa Colombianos en el Exterior, el cual busca que los residentes que estén fuera del país tengan la oportunidad de obtener vivienda propia. *“Una de las mayores ventajas de este programa es que va dirigido a cualquier colombiano sin importar su estatus migratorio, señaló el funcionario”* (El Tiempo, 2015).

Los créditos del FNA podrán utilizarse para comprar vivienda nueva o usada, liberación del gravamen hipotecario o construcción y mejora de vivienda, para lo cual el interesado requiere abrir cuenta de ahorro voluntario contractual con la entidad, en la cual se deberá hacer un aporte mensual durante un año.

Según Camilo Fernández, director del programa, en las giras del FNA por Ecuador, Estados Unidos y España se han afiliado 215 personas, con un ahorro

total de 1.705 millones de pesos. A julio de 2015, la entidad ha aprobado 22 créditos por 2.500 millones de pesos y se espera que en los próximos días realice el desembolso de 222 millones de pesos a un nacional que vive en Washington (Estados Unidos). Según estadísticas, se estima que al año ingresan a Colombia 4.100 millones de dólares en remesas, y el objetivo del FNA es captar la atención de todos aquellos que viven en el exterior para que inviertan en Colombia (El Tiempo, 2015).

En este mismo sentido, para el presidente ejecutivo de Fedelonjas⁷, César Augusto Llano Zambrano, comprar inmuebles en Colombia y pagarlos en dólares se ha convertido en este momento en un negocio atractivo ya que se requiere entre 30 y 33% menos de inversión que hace un año.

En momentos en que el dólar supera los 2.800 pesos, es decir cerca de 1.000 pesos más que hace un año, se puede impulsar la comercialización de inmuebles para segunda vivienda, desarrollos inmobiliarios y construcciones para arrendar, entre otras alternativas que resultarán altamente rentables.

“A las ventajas que trae el alza del dólar se suman otros beneficios para los compradores como son los menores costos de administración de inmuebles que hay en Colombia en comparación con otros países y la alta valorización”, destacó Llano Zambrano (2015).

En concepto del presidente ejecutivo de Fedelonjas, Colombia es cada vez más competitiva en materia inmobiliaria debido a que se avanza en la profesionalización de los corredores y en la estructuración de normas para sector (DATAIFX, 2015).

⁷ Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz.

2.9.3 Inflación

El Índice de Precios al Consumidor –IPC– que mide la evolución de los precios de los bienes y servicios producidos en un periodo determinado, tuvo una variación en el mes de agosto de 2015 de 0,48%. En lo corrido del año el acumulado es de 4,02%. Esta tasa es superior en 1,08 puntos porcentuales a la registrada para igual período del año 2014 (2,94%). En los últimos 12 meses la variación acumulada a agosto fue de 4,74%, esta tasa es superior en 1,72 puntos porcentuales al registrado en agosto de 2014 (3,02%).

Tabla 6. Variación mensual por grupos de gastos (agosto 2015)

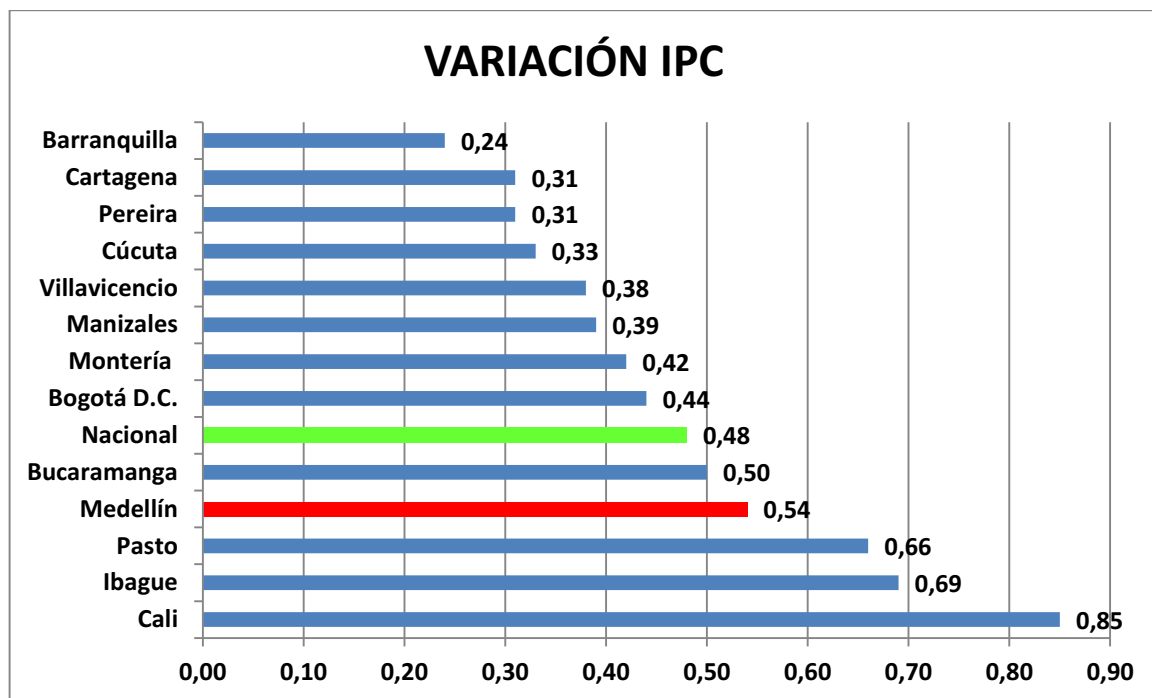
Mes	Agosto
Total IPC	0,48
Alimentos	0,77
Vivienda	0,38
Vestuario	0,11
Salud	0,15
Educación	0,19
Esparcimiento	0,03
Transporte	0,61
Comunicaciones	0,02
Otros gastos	0,50

Fuente: DANE (2015).

El aumento en el periodo enero-agosto es relevante, puesto que el indicador sobrepasó el rango meta de inflación determinado por el Banco de la República para todo el 2015, el cual es de 4%. El aumento del 4,02% en el IPC es el más alto desde 2009, ya que desde entonces no superaba el 3%.

Al analizar las 13 principales ciudades del país en el mes de agosto de 2015, solo cinco ciudades presentaron resultados por encima del promedio. Cali, Ibagué y Pasto presentaron las variaciones más altas con 0,85%, 0,69% y 0,66%, respectivamente. La inflación más baja se presentó en Barranquilla (0,24%). Para el caso regional, Medellín presentó una inflación de 0,54%, tasa superior en 0,06 puntos al promedio nacional (Dinero, 2015).

Gráfico 7. Variación mensual inflación 13 principales ciudades (2015)



Fuente: DANE (2015).

En lo concerniente a los costos de construcción de vivienda y de obras civiles, el indicador no crece al mismo ritmo de la inflación, pero avanza a un ritmo superior al presentado el año pasado.

El DANE reveló que los costos de la construcción de vivienda subieron 3,87% en los primeros ocho meses del año, tasa superior en 2,16 puntos porcentuales a la presentada en el mismo periodo del 2014 (1,71%).

Por grupo de costos, materiales registró la mayor contribución al resultado del índice con 2,52 puntos porcentuales. Las principales alzas a nivel de insumos se presentaron en: ascensores con 16,97%, sistemas de aire acondicionado con 5,44%, calentadores con 12,67%, soldaduras con 12,09% y equipos de presión con 11,55% (El Colombiano, 2015).

2.9.4 Desempleo

En agosto de 2015 la tasa de desempleo se ubicó en 9,1%, de acuerdo a las cifras suministradas por el DANE. Es importante anotar que la tasa de desempleo para agosto de 2014 fue de 8,9%.

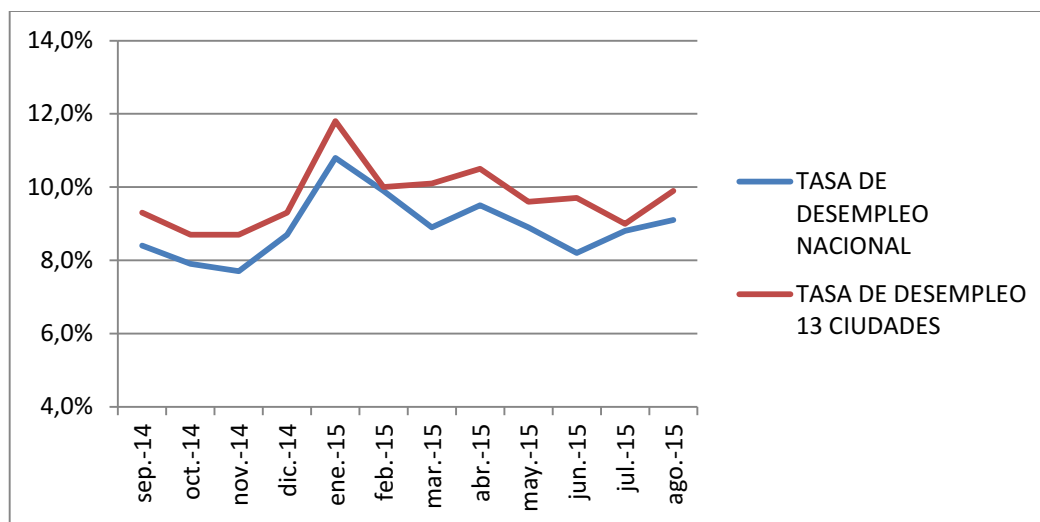
En las 13 áreas metropolitanas, la tasa de desempleo se ubicó en 9,9% en el mes de agosto de 2015 y en 8,7% para el trimestre móvil junio-agosto de 2015.

Tabla 7. Tasa de desempleo nacional y 13 ciudades septiembre 2014 - agosto 2015

PERÍODO	TASA DE DESEMPLEO NACIONAL	TASA DE DESEMPLEO 13 CIUDADES
sep-14	8,4%	9,3%
oct-14	7,9%	8,7%
nov-14	7,7%	8,7%
dic-14	8,7%	9,3%
ene-15	10,8%	11,8%
feb-15	9,9%	10,0%
mar-15	8,9%	10,1%
abr-15	9,5%	10,5%
may-15	8,9%	9,6%
jun-15	8,2%	9,7%
jul-15	8,8%	9,0%
ago-15	9,1%	9,9%

Fuente: DANE (2015).

Gráfico 8. Tasa de desempleo nacional y en 13 ciudades septiembre 2014 - agosto 2015



Fuente: DANE (2015).

En el trimestre móvil junio-agosto de 2015 para el total nacional, el sector de construcción tuvo una participación en la ocupación nacional de 6,01%.

Tabla 8. Tasa de desempleo por rama de actividad - trimestre móvil

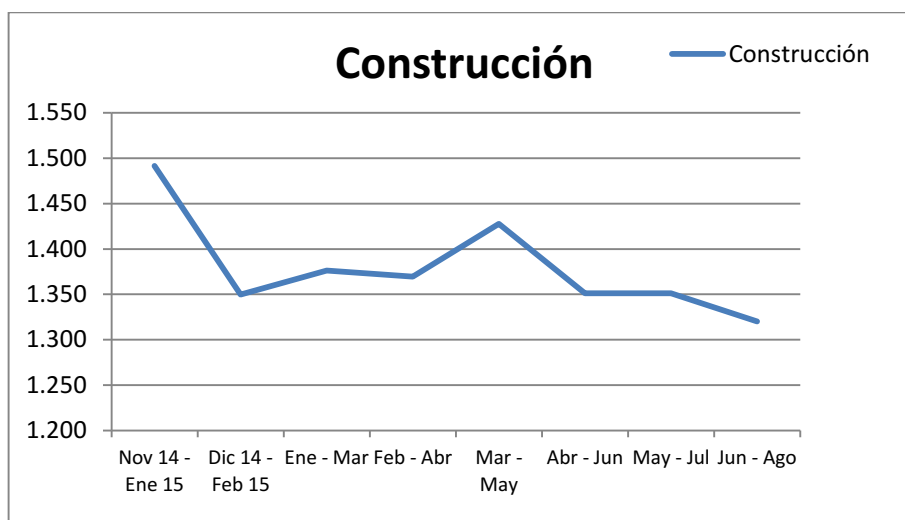
RAMA DE ACTIVIDAD*	Nov 14 - Ene 15	Dic 14 - Feb 15	Ene 15- Mar 15	Feb 15- Abr 15	Mar 15- May 15	Abr 15- Jun 15	May15- Jul 15	Jun 15- Ago 15
No informa	4	3	2	1	0	0	0	3
Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	3.473	3.524	3.489	3.516	3.307	3.380	3.405	3.561
Explotación de minas y canteras	186	183	180	147	232	218	274	182
Industria manufacturera	2.642	2.633	2.598	2.791	2.700	2.679	2.485	2.505
Suministro de electricidad, gas y agua	134	135	123	113	104	107	108	116
Construcción	1.491	1.350	1.376	1.370	1.428	1.351	1.351	1.320
Comercio, hoteles y restaurantes	6.000	5.856	5.850	5.824	5.918	5.972	6.010	6.028
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.880	1.866	1.827	1.839	1.881	1.860	1.799	1.800
Intermediación financiera	272	297	293	275	270	293	307	314
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	1.600	1.583	1.578	1.598	1.619	1.702	1.726	1.755
Servicios comunales, sociales y personales	4.080	3.994	4.053	4.208	4.425	4.456	4.461	4.377
Ocupados Total 13 áreas	21.762	21.423	21.368	21.683	21.884	22.017	21.928	21.959

*cifras en miles de personas.

Fuente: DANE (2015).

Se puede observar que la contribución del sector a la generación de empleo ha venido decreciendo, pasando de 1.351.000 empleos durante los dos trimestres móviles anteriores a 1.320.000 aportados en el trimestre junio-agosto de 2015, se trata de una disminución de 2,3%.

Gráfico 9. Contribución de la construcción al empleo nacional - trimestre móvil



Fuente: DANE (2015).

Para el trimestre móvil junio-agosto de 2015, el sector construcción en la ciudad de Medellín contribuyó con 123.000 empleos, equivalente a un 6,83% de los empleos generados en la ciudad, cifra superior en un 3,3% respecto al mismo período de 2014 (DANE, 2015).

Camilo Durán, analista macroeconómico de la firma Credicorp Capital, expresó que la reciente desaceleración económica ha empezado a impactar al mercado laboral.

Un reporte de la misma firma estima que a pesar del deterioro de las cifras principales, el mercado laboral se mantiene “saludable”: *“Recordemos que el Gobierno anunció un plan de estímulo destinado a mejorar el desempeño del mercado de trabajo, por lo que esperamos una buena dinámica para resto del año”* (Portafolio, 2015).

A su vez, el ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, resaltó que *“estas reducciones que estamos observando pueden ser parte de una tendencia general del empleo, a corto plazo, debido a la coyuntura actual de ajuste económico”*.

En ese sentido, el Ministro enfatizó:

Ya se encuentran en marcha las medidas enmarcadas en el Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo, Pipe 2.0, enfocadas a estimular la ocupación en distintos sectores, particularmente el de la industria. Se espera que en los próximos meses se observe una recuperación de la ocupación dentro de dicho sector (Portafolio, 2015).

2.10 PROYECCIONES ECONÓMICAS

A continuación, referenciamos las proyecciones económicas de los principales indicadores para el periodo 2012-2020, tomadas del grupo de investigaciones económicas de Bancolombia.

Tabla 9. Proyecciones macroeconómicas 2012-2020

INDICADOR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PIB (Crecimiento % anual)	4,0%	4,9%	4,6%	3,1%	3,1%	3,6%	3,7%	3,9%	4,0%
Construcción	6,0%	11,6%	9,9%	5,7%	6,2%	NA	NA	NA	NA
Tasa de desempleo trece ciudades (% de la PEA ⁸)	10.2%	9.7%	9.3%	9.0%	8.9%	8.7%	8.4%	8.1%	7.9%
Inflación IPC (variación % anual fin de año)	2,44%	1,90%	3,66%	4,40%	3,75%	2,90%	3,10%	3,00%	3,00%
Tasa de interés de referencia BanRep (fin de año)	4,25%	3,25%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
DTF fin de año	5,2%	4,1%	4,3%	4,5%	4,7%	4,5%	4,5%	4,6%	4,6%
Tasa de cambio USD/COP (fin de año)	\$1.772,0	\$1.923,0	\$2.392,0	\$2.960,0	\$3.130,0	\$3.221,0	\$2.965,0	\$2.815,0	\$2.850,0
Devaluación nominal (var. % anual)	-8,60%	8,5%	24,4%	23,75%	5,74%	2,91%	-7,95%	-5,06%	1,24%
Barril de petróleo referencia WTI (USD)	101,17	105,49	60,55	47	57	NA	NA	NA	NA

Fuente: Bancolombia (2015).

⁸ Población Económicamente Activa.

En términos de productividad económica, la estimación de crecimiento para 2015 y 2016 es de 3,1%, cifra menor a la de años anteriores. La desaceleración de este año está dada por el efecto de los precios de las materias primas en el valor de las exportaciones colombianas, así como la reacción de la demanda interna a una disminución en el ingreso nacional, mientras que el próximo año la moderación estará basada en la demanda pública, ya que la caída de los ingresos relacionados con el petróleo obligará al Gobierno a reducir los gastos.

En cuanto a los precios, se proyecta un alza en la inflación, la cual se mantendrá este año por encima del rango meta, debido a las presiones de los precios crecientes derivadas del traspaso de depreciación del peso y las implicaciones del fenómeno de El Niño sobre los precios de alimentos y energía. Sin embargo, una economía en expansión por debajo del potencial actuará como contrapeso de estos factores, y en última instancia conducirá a una convergencia de la inflación hacia la marca de 3%, pero solo se reflejará en el 2017.

Esto ocasionará que el Banco de la República mantenga la tasa repo en 4,5%, índice acorde con las presiones inflacionarias y la desaceleración económica, sin embargo si la inflación continúa al alza, es probable que deban subir la tasa en 50 puntos básicos antes de fin de año.

En cuanto a la tasa de cambio, la perspectiva es que la moneda colombiana se encuentra en medio de un ajuste estructural a una nueva realidad en la que los términos de intercambio y los flujos externos vuelvan a los niveles observados antes del *boom* de las materias primas. Como resultado, la tendencia de mediano plazo para el peso es de devaluación continuada.

El precio del petróleo regresó a niveles entre US\$45 y US\$50. En los últimos meses la presión a la baja en las cotizaciones internacionales del crudo se intensificó, lo cual se relaciona con las crecientes preocupaciones sobre la

moderación en el crecimiento económico mundial, que implicaría una desaceleración en la demanda por combustibles, y por otro lado, la más importante y que tiene que ver con el crecimiento sostenido de la producción tanto dentro como fuera de la OPEP, lo que ha conducido a una mayor acumulación de inventarios y a una evidente situación de sobreoferta en el mercado global. A esto se suma la expectativa de mayores exportaciones de petróleo por parte de Irán, una vez que se materialice el levantamiento de sanciones para ese país.

En junio de 2015, las tasas de desempleo nacional y urbano alcanzaron niveles inferiores a los observados en 2014, la demanda de empleo se ha mantenido dinámica. La población ocupada ha aumentado y los desocupados han disminuido. Lo anterior puede explicarse por la positiva creación de empleo en los sectores de actividades inmobiliarias, construcción, agrícola y transporte, y posiblemente por los efectos de la reforma tributaria de 2012 sobre la contratación de mano de obra formal (Bancolombia, 2015).

La incertidumbre que aún se cierne sobre el comportamiento de la economía mundial ha afectado las perspectivas de crecimiento para el año 2015, el país no es ajeno a dicha incertidumbre y es así como varios organismos multilaterales que elaboran serios estudios acerca de las proyecciones económicas han rebajado las expectativas de crecimiento para este año.

Es así como el Fondo Monetario Internacional (FMI) reveló en julio que la proyección de crecimiento económico de 2015 para Colombia fue bajada a 3,0 por ciento, pese a que el pasado mes de abril había proyectado un crecimiento de 3,4 por ciento para el presente año. También pronosticó que en 2016, la economía crecerá un 3,3 por ciento aunque para abril habían establecido un 3,7 por ciento.

Sin embargo, el crecimiento económico anual de Colombia estaría por encima de otros países de la región como Argentina (0,1%), Chile (2,5%) y Venezuela (-7%) (Blu Radio, 2015).

Por su parte, la OCDE⁹ rebajó en el mes de junio sus perspectivas de crecimiento económico para Colombia al 3,3 % en 2015 y al 3,7 % en 2016, mientras en noviembre pasado las había situado en el 4,4% para el 2015 y en el 4,7% para el próximo año. Esta reducción obedece a un descenso de la inversión y las exportaciones de los sectores minero y petrolero que suponen el 70% de las ventas al extranjero.

El organismo recomienda la puesta en marcha de reformas estructurales para que el crecimiento sea más inclusivo y se facilite el proceso de ajuste económico, y destacó que una buena parte de la ejecución del programa de infraestructuras de transporte será clave para dicho reequilibrio (Blu Radio, 2015).

Entre tanto, el Banco de la República señaló el pasado 3 de agosto que la economía en 2015 seguirá desacelerada como efecto de la caída de los precios del petróleo en el mercado internacional y considera que se registrará un crecimiento para todo 2015 con una cifra probable entre 2,8% a 3,2%.

La proyección de abril pasado lo situaba en un 3,2% como cifra más probable. Esta revisión obedeció principalmente a menores crecimientos esperados de nuestros socios comerciales, del consumo público y de la construcción de edificaciones (Banco de la República, 2015).

⁹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

2.11 EL SUBSECTOR

El subsector específico al cual pertenece Conhogar es el de la **construcción de edificios**, el cual comprende la construcción de edificios completos residenciales o no residenciales, por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad del proceso de construcción.

2.11.1 Clasificación CIIU¹⁰

En la clasificación CIIU, la Construcción está ubicada en la Sección F, la cual comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil (DANE, 2012). En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento *in situ* de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, entre otros, y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, entre otras.

Para nuestro caso de estudio, la división económica se ubica de la siguiente manera: División 41; Grupo 411; **Clase 4111: Construcción de edificios residenciales**, que abarca:

¹⁰ Clasificación Industrial Internacional Uniforme.

- La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.
- El montaje y levantamiento *in situ* de construcciones prefabricadas.
- La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes. El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales.

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El proyecto en estudio es la construcción de una unidad residencial que se llamará Monteverde Campestre y que constará de dos torres de apartamentos, de 16 pisos cada una, con 8 apartamentos por cada piso más una plataforma común de 2 pisos para parqueaderos.

Imagen 1. Render Fachada



Fuente: Propuesta equipo de trabajo de grado.

La unidad estará ubicada en una zona de estrato 4 en un lote de 18.000 m² en el sector de El Salado en el municipio de Envigado.

En total se construirán 252 apartamentos, el área total de cada uno será de 70 m² y tendrá la siguiente distribución: cocina abierta, zona de ropas, salón comedor, balcón, baño social y tres habitaciones. La habitación principal tendrá baño y

vestier. Cada apartamento se entregará totalmente terminado y listo para ser habitado.

Los acabados con los cuales se entregará cada apartamento son los siguientes:

- Pisos en porcelanato.
- Baños en cerámica.
- Cielo raso en *drywall*.
- Paredes estucadas y pintadas.
- Madera tipo RH en puertas, cocina, clósets y muebles de baño.
- Ventanas en aluminio.
- Cabinas de baños en vidrio templado.

Imagen 2. Planta arquitectónica apartamento típico



Fuente: Propuesta equipo de trabajo de grado.

Cada apartamento tendrá un parqueadero privado y cuarto útil.

La unidad residencial contará en sus áreas comunes con las siguientes comodidades:

- Portería.
- Salón social.
- Placa deportiva
- Piscina de adultos y niños climatizada.
- Zonas verdes.
- Gimnasio dotado.
- Senderos peatonales.
- 84 parqueaderos de visitantes.

Imagen 3. Vista en planta y frontal unidad residencial



Fuente: Conhogar S.A. (2015)

Será una construcción de tipo estructural, con muros vaciados (ver estudio técnico).

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO

El apartamento está dirigido a hogares de máximo cuatro integrantes, que deseen adquirir una vivienda con acabados modernos, en una unidad ambientalmente amigable y sostenible, en un sector tranquilo de estrato 4, alejado del ruido y ubicado cerca del parque de Envigado, con muy buenas vías de acceso.

Dichas familias pueden aprovechar la política de vivienda de subsidio a la tasa de interés que, después de ser implementada en abril de 2009, ha rebajado el costo del crédito, el cual se ubicaba en cifras cercanas a 20% en la modalidad “en pesos” y a 10% en UVR. Dicha política ocasionó una disminución de dichas tasas a niveles de 11% “en pesos” y 7,9% en UVR, lo que ha facilitado a los hogares alcanzar el cierre financiero para adquirir su vivienda (CAMACOL, 2014).

Otro segmento que se buscará atraer es el de las personas que viven en el exterior, que ganen en dólares y deseen invertir en el país en una vivienda en las actuales condiciones, ya que la devaluación del peso colombiano ha tenido como efecto que se necesiten menos dólares para adquirir una vivienda en el país, como lo explicamos anteriormente, y para estas personas también están habilitados los beneficios del subsidio a la tasa de interés.

3.3 PRECIO

El precio de venta definido para cada apartamento del proyecto Monteverde Campestre se sustenta en la tabla 10, que presenta el estudio de mercado de proyectos similares en la zona en el mes de agosto de 2015.

El precio de cada apartamento incluyendo su parqueadero y cuarto útil se definió en \$175.000.000, lo que equivale a \$2.500.000 por metro cuadrado. Esta cifra se acomoda al mercado y está acorde con la zona y sector de estrato 4, hay oferta de proyectos más costosos en la zona de Camino Verde (alrededor de \$3.200.000 por metro cuadrado) y proyectos más económicos con menor estrato y de menor categoría con otros clientes objetivo (que rondan \$1.600.000 por metro cuadrado) y sin acabados.

Este precio de venta de \$2.500.000 para el proyecto Monteverde Campestre es una ventaja competitiva frente al mercado, pues presenta mejores características de acabados y zonas comunes muy cómodas para los clientes.

Tabla 10. Proyectos similares

MUNICIPIO	SECTOR	CONSTRUCTORA	PROYECTO	ÁREA m ²	PRECIO	PRECIO / m ²	DESCRIPCIÓN
Envigado	Antillas	Optima	Colors	61,0	\$ 141.000.000	\$ 2.311.475	Muros estructurales, incluye parqueadero, apartamento semiterminado estrato 4
Envigado	La Mina	Acierto Inmobiliario	Palmeras Bambú	55,0	\$ 90.902.000	\$ 1.652.764	Obra gris, cerca al proyecto, muros vaciados, estrato 3
Envigado	Camino Verde	Bienes y Bienes	Montepietra	73,0	\$ 229.000.000	\$ 3.136.986	Full acabados, estrato 4
Envigado	Camino Verde	M+ Group	Vitta	61,0	\$ 206.500.000	\$ 3.384.136	Full acabados, estrato 4
Envigado	El Dorado	Fusión Inmobiliaria	Vienna	65,7	\$ 196.000.000	\$ 2.983.257	Incluye parqueadero, full acabados, construcción tradicional, estrato 4
Envigado	El Salado	Conhogar	Monteverde Campestre	70,0	\$ 175.000.000	\$ 2.500.000	Incluye parqueadero, full acabados, construcción muros estructurales, estrato 4

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

3.4 PROMOCIÓN Y VENTAS

Los canales de promoción que se usarán serán básicamente los siguientes:

Se construirá una sala de ventas aledaña al proyecto con un apartamento modelo, para que los visitantes puedan apreciar de primera mano las áreas, comodidades, acabados y detalles que tendrá el proyecto. En el presupuesto se destinaron \$130.250.000 para su desarrollo.

Se tendrá publicidad en las revistas especializadas del sector, donde aparecerá el proyecto, estas revistas son: Informe Inmobiliario, publicación patrocinada por Camacol y la Lonja de Propiedad Raíz; Revista “Propiedades” publicación del periódico El Colombiano; Revista Metro Cuadrado, publicación de El Tiempo, entre otros.

Se hará promoción a través de portales de Internet como:

www.conhogar.com.co, www.informeinmobiliario.com, www.propiedades.com.co, y www.espaciourbano.com.

Se participará en ferias tanto nacionales como internacionales para difundir las bondades del proyecto, las ferias internacionales cuentan con el apoyo de la Cancillería Nacional, el Fondo Nacional del Ahorro y Camacol. La próxima se desarrollará en New Jersey el 7 y 8 de noviembre de 2015.

Se buscará participar en publrreportajes televisivos en programas especializados en la promoción de proyectos de vivienda como Momento Inmobiliario, que se transmite por el canal local Cosmovisión.

También se tendrá presencia en distintas zonas del suroriente del área metropolitana de Medellín para entregar el brochure con toda la información del proyecto.

- **Estrategias**

Ante el panorama económico que se vislumbra, es prioritario ofrecer proyectos que generen valor agregado para los potenciales propietarios. En este aspecto es importante resaltar que el proyecto Monteverde Campestre busca ofrecer apartamentos que sean amigables con el medio ambiente, en la unidad residencial se pretende darle un manejo técnico a las aguas lluvias para que sean aprovechadas para el riego de las plantas y los sanitarios de cada apartamento, además, la propuesta incluye construir el cerramiento de la plataforma de los parqueaderos en una estructura metálica apoyada en los bordes de la losa con plantas naturales nativas de la zona.

Igualmente otro valor agregado consiste en que la empresa encargada de la construcción y administración del proyecto, acepta asumir hasta en un 8% los incrementos en los insumos, de ahí en adelante ese costo lo asume el comprador.

Otra estrategia será participar en ferias inmobiliarias en el exterior, promovidas por CAMACOL, el Fondo Nacional del Ahorro y la Cancillería colombiana con el objeto de sacar provecho al interés de los nacionales que viven en el exterior y que desean invertir en el país en momentos en que la devaluación los beneficia puesto que los inmuebles en dólares han bajado considerablemente. Los costos de esta participación están incluidos en el presupuesto general.

Los ingresos de las ventas se manejan a través de una fiduciaria, para el proyecto Monteverde Campestre se eligió la Fiduciaria Bancolombia Sociedad Fiduciaria S.A., bajo la modalidad de fiduciaria de preventa, definida por Davivienda (2015)

como: “Convenios comerciales celebrados entre la fiduciaria y el constructor para recibir mediante encargos fiduciarios los dineros para la separación de los inmuebles, tendientes al pago de las cuotas iniciales, con el fin de transferirlos a los constructores cuando estas evidencien que se cumplen las condiciones que determinan la viabilidad comercial, técnica y jurídica de los proyectos de construcción”.

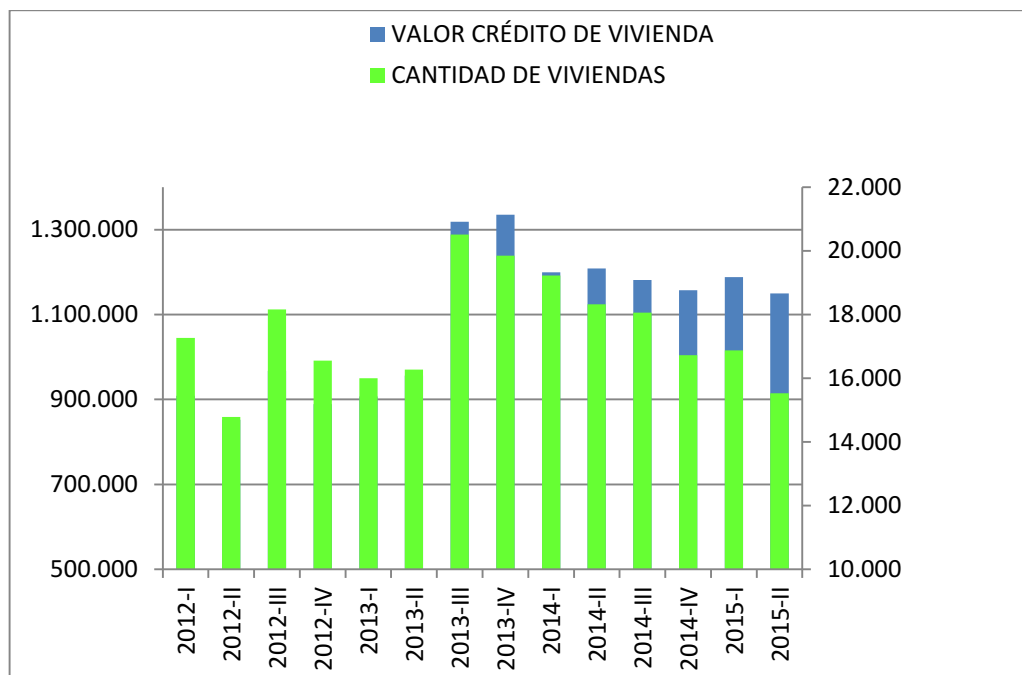
Para hacer posible el proyecto y el convenio comercial entre la constructora Conhogar S.A. y la Fiduciaria Bancolombia se requieren los siguientes contratos:

- Contrato Único de Preventas (Anexo 2).
- Contrato de Adhesión Fiduciaria Promotor (Anexo 3).
- Contrato de Adhesión Fiduciaria Optantes (Anexo 4).
- Formulario Licencia construcción (Anexo 5).

3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Al revisar las cifras del DANE referentes al valor de los créditos para adquisición de vivienda nueva y el número de unidades habitacionales financiadas, encontramos que en el segundo trimestre de 2015, el valor de los créditos hipotecarios fue de 1.149.520 millones de pesos, lo que representa una variación negativa de 4,9% respecto al mismo trimestre de 2014 (DANE, 2015). Lo anterior se ve reflejado en la moderación del número de viviendas financiadas, el cual presentó una contracción del 15,2% (CAMACOL, 2015).

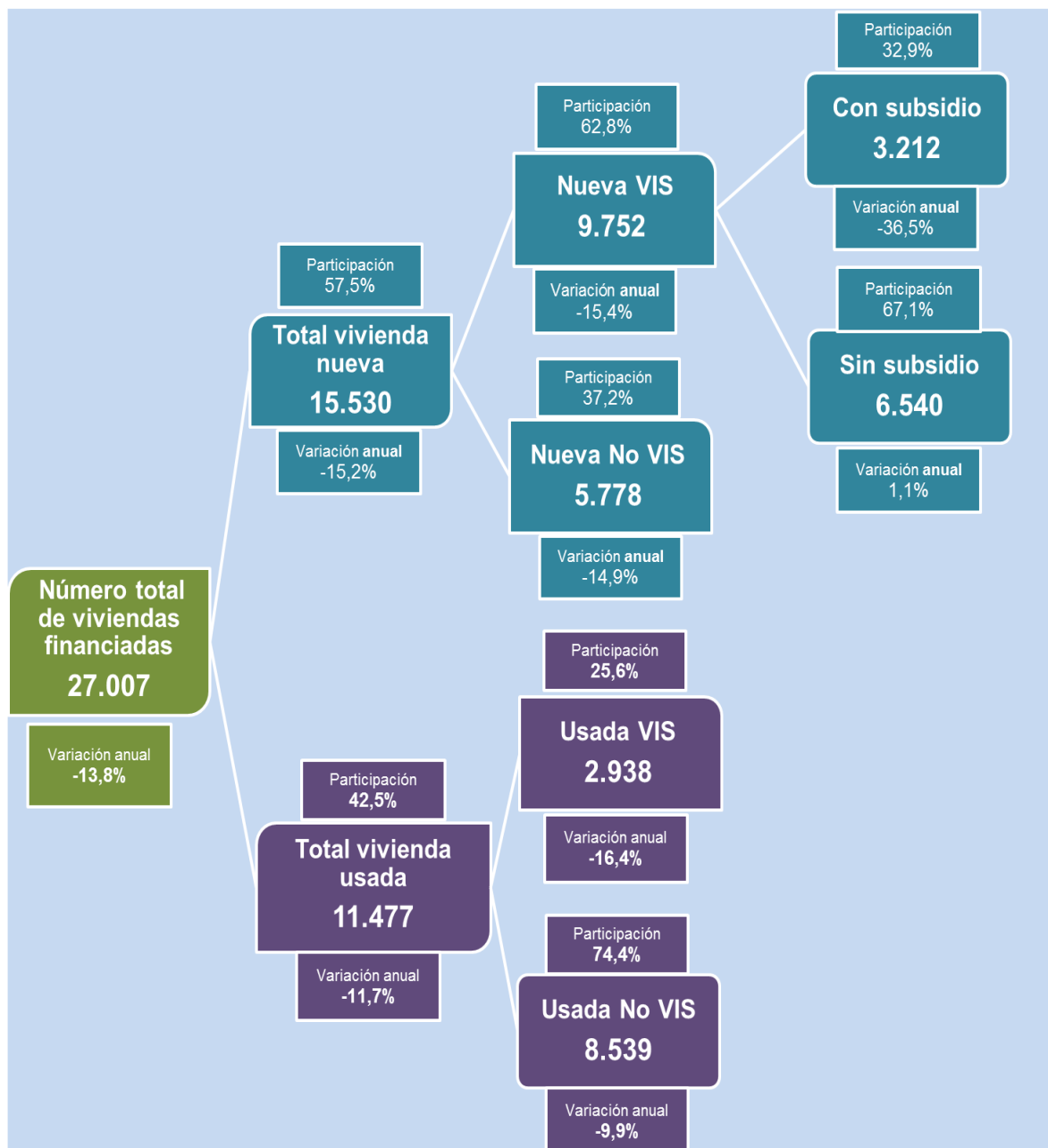
Gráfico 10. Valor créditos de vivienda y cantidad de viviendas financiadas



Fuente: DANE (2015).

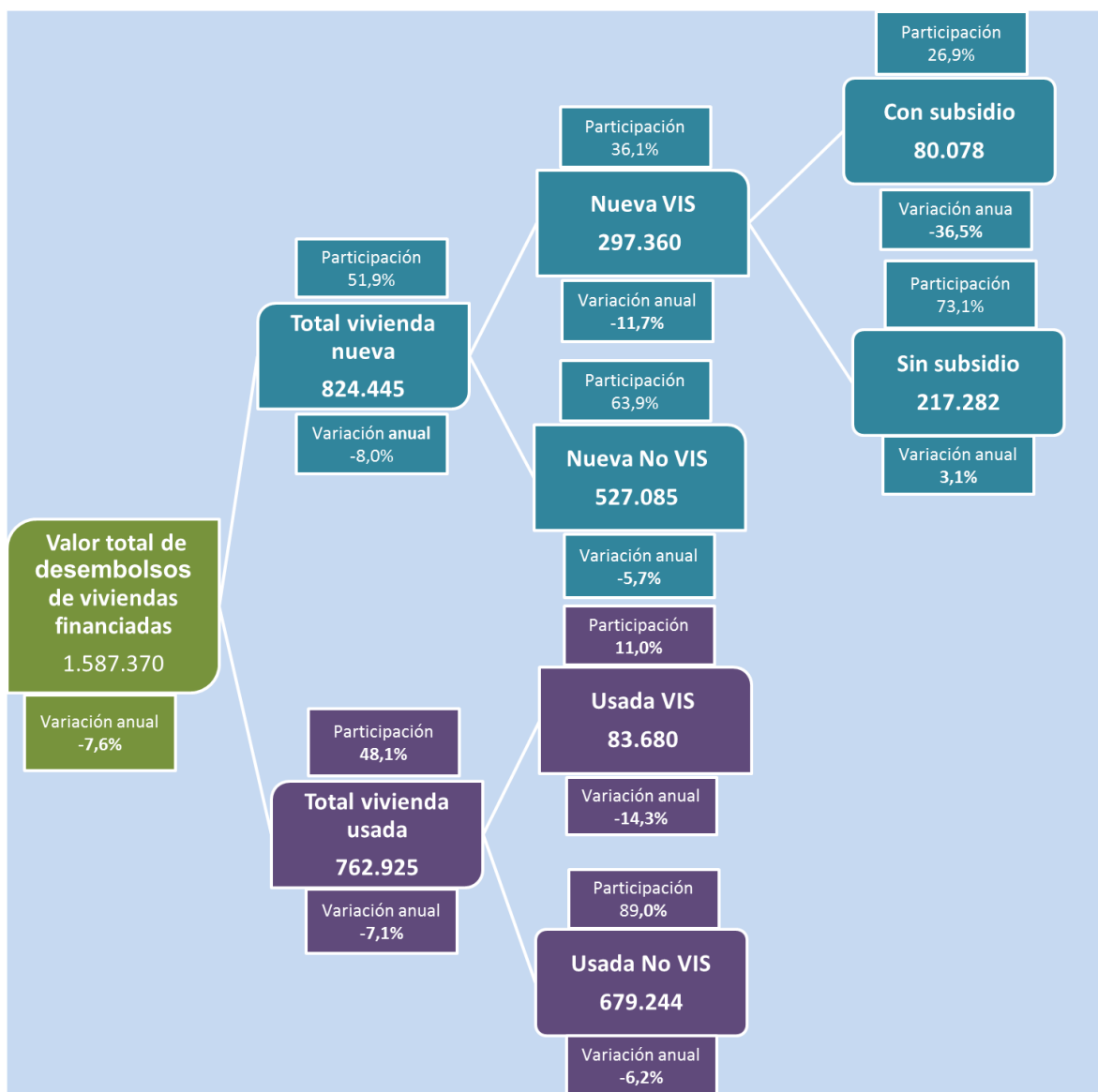
En la imagen siguiente se puede apreciar el comportamiento total del crédito para vivienda, en nuestro caso particular observamos que la vivienda No VIS nueva presentó una variación negativa de 14,9%, sin embargo, presenta una participación del 37,2% en el total de la vivienda nueva.

Imagen 4. Comportamiento del crédito para vivienda



Fuente: DANE (2015).

Imagen 5. Participación por segmento de vivienda financiada



Fuente: DANE (2015).

De acuerdo con la imagen anterior, el valor de los desembolsos de vivienda financiada en el segmento No VIS nueva fue de 527.085 millones de pesos a precios constantes del cuarto trimestre de 2015 con una participación de 63,9% en el segmento de vivienda nueva.

En su último informe, Galería Inmobiliaria señala que las ventas de vivienda en el segmento No VIS en el último año (octubre/2014-septiembre/2015) para el total nacional crecieron un 7,7% en número de unidades (Galería Inmobiliaria, 2015).

Para el caso particular de Medellín y su área metropolitana, el aumento fue de 23,6%, contribuyendo a las ventas totales nacionales en un 24,3%. Las unidades vendidas sumaron 13.225 y particularmente en el rango de precios del tope de VIS hasta 215 millones, el número de unidades ascendió a 7.128, con una variación anual de 37,5%.

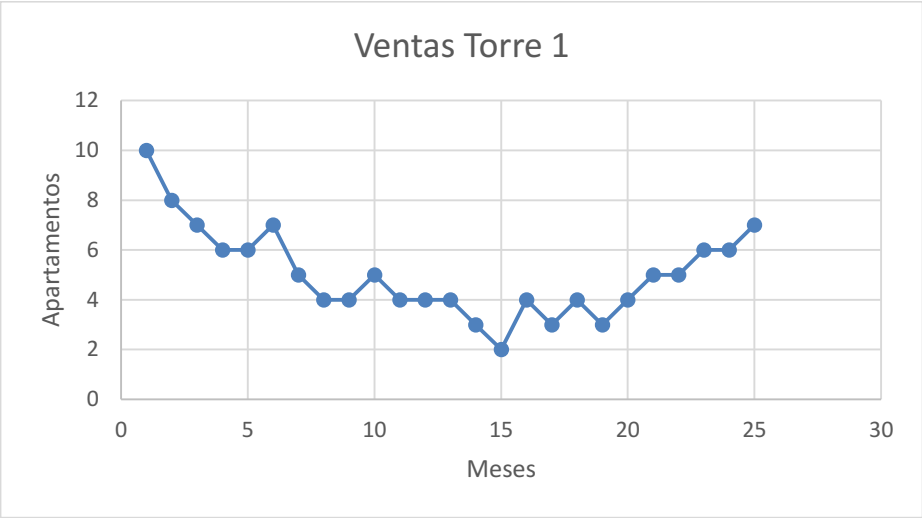
La proyección de ventas de los apartamentos para este proyecto se fundamentó en el porcentaje estadístico de ventas que tenía la compañía Conhogar S.A. en proyectos similares.

Tabla 11. Proyección de ventas torre 1

Mes	Aptos.	Acumulados
1	10	10
2	8	18
3	7	25
4	6	31
5	6	37
6	7	44
7	5	49
8	4	53
9	4	57
10	5	62
11	4	66
12	4	70
13	4	74
14	3	77
15	2	79
16	4	83
17	3	86
18	4	90
19	3	93
20	4	97
21	5	102
22	5	107
23	6	113
24	6	119
25	7	126

Fuente: Equipo de trabajo de grado con base en información de Conhogar S.A.

Gráfico 11. Proyección de ventas torre 1



Fuente: Equipo de trabajo de grado con base en información de Conhogar S.A.

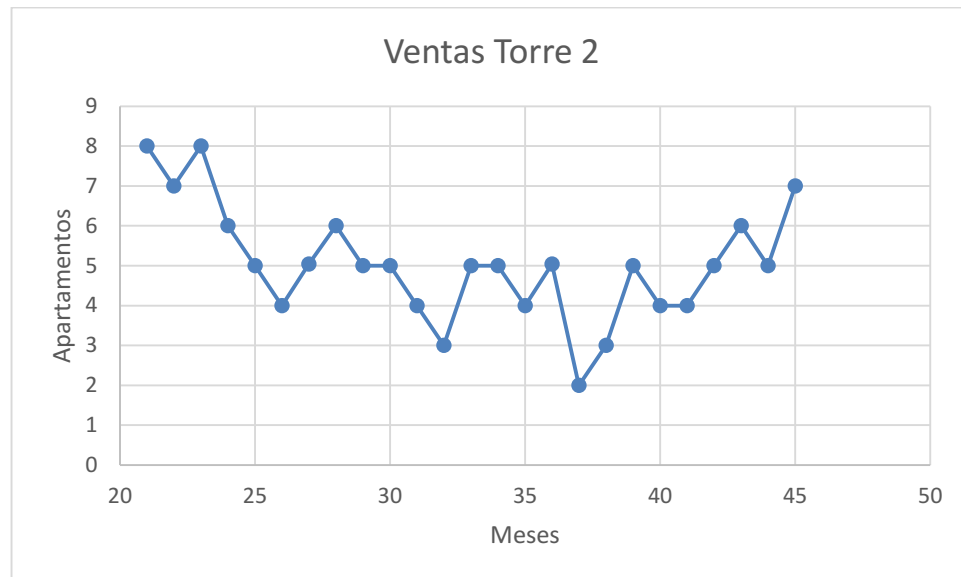
Tabla 12. Proyección de ventas torre 2

Mes	Aptos.	Acumulados
21	8	8
22	7	15
23	8	23
24	6	29
25	5	34
26	4	38
27	5	43
28	6	49
29	5	54
30	5	59
31	4	63
32	3	66
33	5	71
34	5	76
35	4	80
36	5	85
37	2	87
38	3	90
39	5	95
40	4	99
41	4	103
42	5	108
43	6	114
44	5	119

45	7	126
----	---	-----

Fuente: Equipo de trabajo de grado con base en información de Conhogar S.A.

Gráfico 12. Proyección de ventas torre 2



Fuente: Equipo de trabajo de grado con base en información de Conhogar S.A.

Se observa que en los primeros meses de venta, hay una mayor cantidad de apartamentos que cierran negocio, dado que la publicidad y el mismo lanzamiento generan gran expectativa, además de ser las listas más económicas que aprovechan los inversionistas.

Como se observa en las tablas anteriores, las ventas iniciales son altas y con el transcurso del tiempo van bajando hasta incrementarse nuevamente al llegar al punto de equilibrio que inicia con la construcción. Este momento genera confianza a los compradores que tenían dudas y vuelven a incrementarse las ventas al ver cómo el proyecto se va construyendo.

Es pertinente señalar el comportamiento que presenta el país referente al porcentaje de hogares por tenencia de vivienda. En 2014, según el DANE, 41,4% de hogares eran propietarios de vivienda totalmente pagada; esta condición

significó una disminución de 1,6 puntos porcentuales con respecto a lo registrado en 2013 (DANE, 2015).

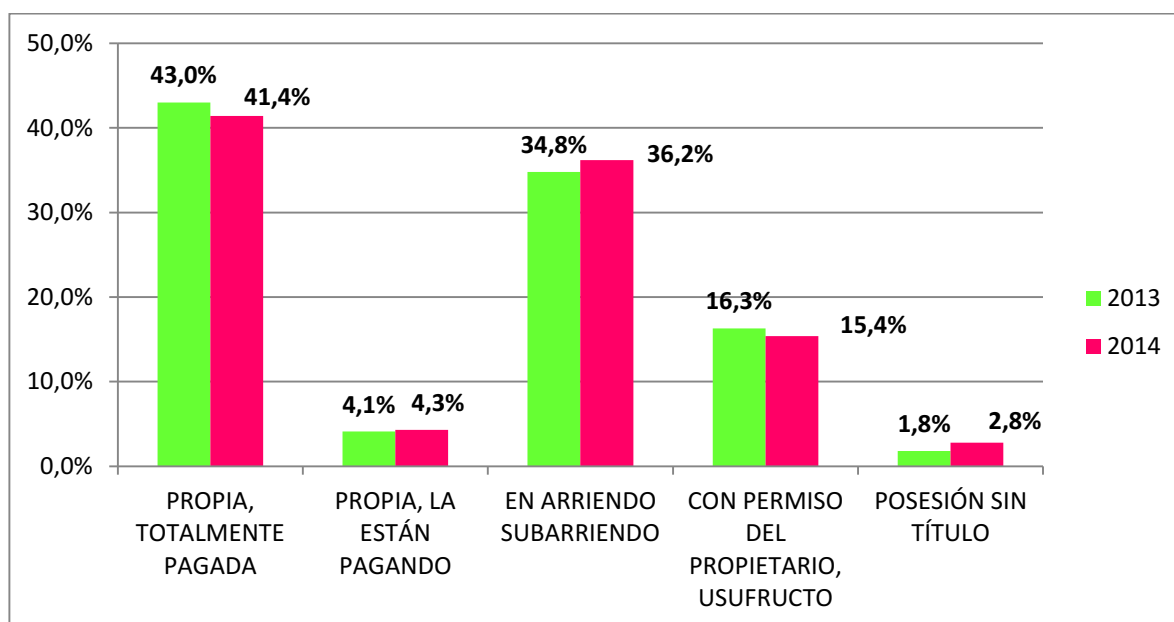
Los hogares en condición de arrendatarios y subarrendatarios alcanzaron el 36,2%, lo que significó un aumento de 1,4 puntos porcentuales con respecto a 2013.

Tabla 13. Porcentaje de hogares por tenencia de vivienda

	2013	2014
PROPIA, TOTALMENTE PAGADA	43,0%	41,4%
PROPIA, LA ESTÁN PAGANDO	4,1%	4,3%
EN ARRIENDO SUBARRIENDO	34,8%	36,2%
CON PERMISO DEL PROPIETARIO, USUFRUCTO	16,3%	15,4%
POSESIÓN SIN TÍTULO	1,8%	2,8%

Fuente: DANE (2015).

Gráfico 13. Porcentaje de hogares por tenencia de vivienda



Fuente: DANE (2015).

Las cifras de Antioquia muestran que el porcentaje de hogares con vivienda propia para el 2014 es de 46,4%, a su vez el porcentaje de hogares que viven en arriendo alcanza la cifra de 36,3%, lo que representa un aumento del 2,3% respecto de 2013.

Estas cifras señalan que acá se encuentra una favorable posibilidad de que la demanda de hogares que quieran adquirir su vivienda aumente, por lo que el mercado debe estar atento a ofrecer más proyectos habitacionales.

3.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Durante el segundo trimestre de 2015, el área iniciada total fue de 5.059.701 metros cuadrados, de los cuales 2.744.000 corresponden a apartamentos, para un crecimiento de 13,9%, y los iniciados en Medellín equivalen a 582.000 metros (CAMACOL, 2015).

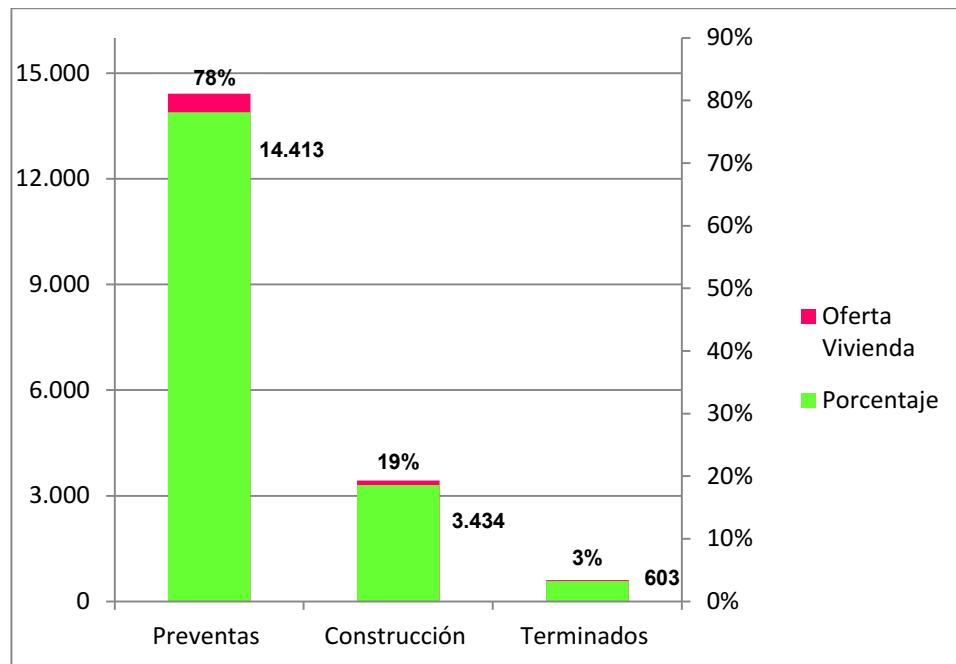
El informe antes mencionado de Galería Inmobiliaria muestra que la oferta local de unidades a septiembre de 2015 es de 18.450, que representa una variación anual de 7%. De esas 18.450 unidades ofrecidas, 4.206 corresponden al rango de precios de entre 150 y 215 millones de pesos, representan una variación anual del 24% y están distribuidas en 118 proyectos con un área privada ofrecida de 281.270 metros cuadrados (Galería Inmobiliaria, 2015).

Medellín y su área metropolitana contribuyen con un 23% de participación al total nacional de unidades de vivienda ofrecidas en el año 2015.

Al revisar los proyectos que se encuentran en preventa, construcción o terminados en Medellín, observamos que hay un total de 18.450 unidades ofrecidas, de las cuales el 78% se encuentran en etapa de preventa, 19% en construcción y

terminados solo el 3%, por lo que es un momento de alta oferta de proyectos futuros (Galería Inmobiliaria, 2015).

Gráfico 14. Estado de la oferta



Fuente: Galería Inmobiliaria (2015).

El informe de Galería Inmobiliaria establece que a septiembre de 2015 hay 603 unidades terminadas, que representan un 3% del total de la oferta, en el estrato 4 se encuentran totalmente terminadas 246 unidades que equivalen a un 3,4% del total de lo ofrecido para este estrato (Galería Inmobiliaria, 2015).

Tabla 14. Estado de la oferta

Estrato	Total oferta	Oferta terminada	Porcentaje terminado
2	476	12	2,5%
3	7.775	189	2,4%
4	7.174	246	3,4%
5	1.980	104	5,3%
6	1.045	52	5,0%
Total	18.450	603	3%

Fuente: Galería Inmobiliaria (2015).

La rotación del inventario, que es el tiempo en número de meses que tarda la comercialización de unidades habitacionales, es en promedio, para la ciudad de Medellín y su área metropolitana, de 8,4 meses. Si lo desagregamos por variable, encontramos los siguientes datos:

Tabla 15. Indicadores de rotación

VARIABLE	ROTACIÓN TRIMESTRAL (MESES)
Rangos de precios (150 - 215 millones)	12,2
Precio m ² (2 - 2,5 millones)	10,8
Área (60 - 80 m ²)	9,1
Estrato 4	10,3
Subzona Envigado	10,3
Total	10,5

Fuente: Galería Inmobiliaria (2015).

Para nuestro caso de estudio, al combinar diversas variables como rango de precios, valor del metro cuadrado, área, estrato y subzona, el promedio se elevaría aproximadamente a 10,5 meses, cifra similar a la calculada para nuestro proyecto.

3.7 PRINCIPALES COMPETIDORES

Como ya lo explicamos estamos en un mercado de competencia monopolística en el cual hay muchas constructoras compitiendo por un segmento del mercado, cada una de ellas intenta competir con productos diferenciados, entre estas se encuentran:

3.7.1 Óptima S.A. Vivienda y Construcción

Es una empresa comercial del sector de la construcción, orientada a la gerencia, el diseño, la promoción, la venta y la construcción de proyectos que brinden satisfacción a sus clientes por la calidad de sus productos y la excelencia de su

servicio. Óptima S.A. inició labores en 1976 como contratista de proyectos de infraestructura para empresas del sector público y a partir de 1982 empezó a desarrollar proyectos institucionales y de vivienda. Hoy por hoy la empresa ha promovido más de 70 proyectos de vivienda en todos los sectores y estratos de Medellín y sus alrededores, y ha incursionado en parcelaciones y proyectos comerciales. Óptima S.A. tiene presencia en Bogotá desde 2005 y actualmente desarrolla proyectos de vivienda en esta ciudad. En proyectos propios, en consorcio o por licitaciones públicas y privadas ofrece los siguientes servicios:

- Gerencia de proyectos.
- Venta y promoción de proyectos.
- Construcción de vivienda, parcelaciones, comercio, bodegas y otras edificaciones.
- Diseño arquitectónico y urbano.
- Unidad de contratación y licitaciones.

Actualmente adelanta varios proyectos en Envigado que van desde 152 millones de pesos hasta 700 millones, en áreas a partir de 61 metros cuadrados (Óptima S.A., 2015).

3.7.2 Acierto Inmobiliario

Es una empresa dedicada a la promoción, gerencia, construcción y venta de proyectos inmobiliarios. Desarrolla proyectos para satisfacer las necesidades de sus clientes, socios y compradores.

En el momento adelanta tres proyectos en Envigado con áreas a partir de 55 metros cuadrados (Acierto Inmobiliario, 2015).

3.7.3 Bienes & Bienes S.A.

Es una empresa constructora e inmobiliaria que tiene como objeto principal el desarrollo de proyectos urbanísticos de vivienda, comerciales o mixtos. En 28 años de experiencia profesional ha construido alrededor de 12.500 viviendas, más de 350 locales comerciales y habitaciones de hotel además de otras tantas bodegas industriales.

Posee un alto grado de integración, pues se encarga de todo el proceso, que va desde la adquisición de tierras hasta el mercadeo y venta de sus proyectos, pasando por el diseño y construcción de estos.

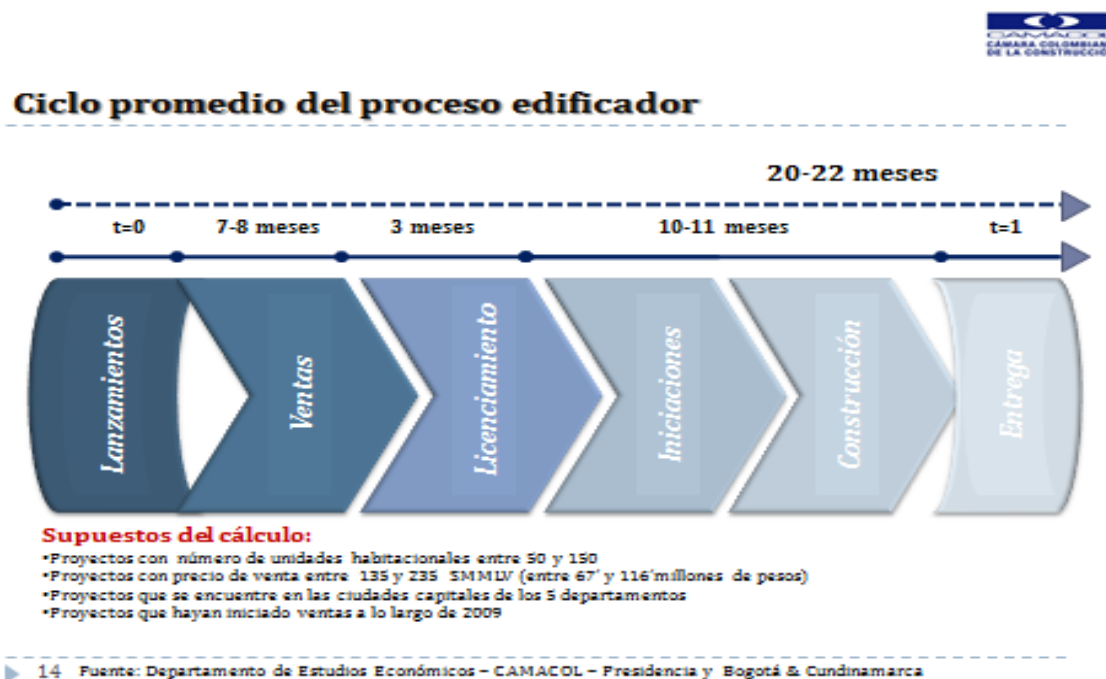
En los últimos años ha participado en ferias inmobiliarias en las ciudades de Miami, New York, Chicago, San Francisco, Houston, Dallas, Atlanta, Londres y Madrid, y actualmente cuenta con más de cinco representantes de ventas internacionales, con sede en Miami, New York, New Jersey, Atlanta, Barcelona, Madrid, Londres y Australia, logrando niveles de ventas importantes entre los colombianos residentes en el exterior.

En la actualidad adelanta seis proyectos en Envigado con precios que empiezan en los 244 millones de pesos (Bienes & Bienes, 2015).

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 HORIZONTE DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

Imagen 6. Ciclo promedio del proceso edificador



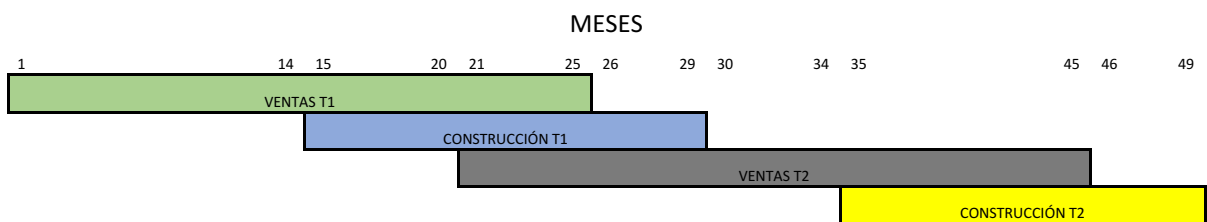
Fuente: Camacol (2009).

Según el ciclo promedio del proceso edificador de CAMACOL para proyectos habitacionales con supuestos de unidades habitacionales de 50 a 150, precios entre \$67.000.000 y \$116.000.000, ubicados en ciudades capitales, con inicios de ventas a lo largo de 2009; el tiempo desde el lanzamiento del proyecto hasta la entrega es de 22 meses. El caso del proyecto Monteverde Campestre difiere en el precio (\$175.000.000) y este hace que las ventas no sean tan rápidas como se observará más adelante en el estudio financiero, haciendo que el punto de equilibrio del proyecto para iniciar las ventas sea más lejano en el tiempo.

El ciclo promedio del proceso edificador reseñado anteriormente y que corresponde al año 2009, establece unas variables que, a hoy, octubre de 2015 todavía se encuentren vigentes y tienen toda la validez del caso.

Para Monteverde Campestre se tiene el siguiente horizonte.

Gráfico 15. Horizonte proyecto Monteverde Campestre



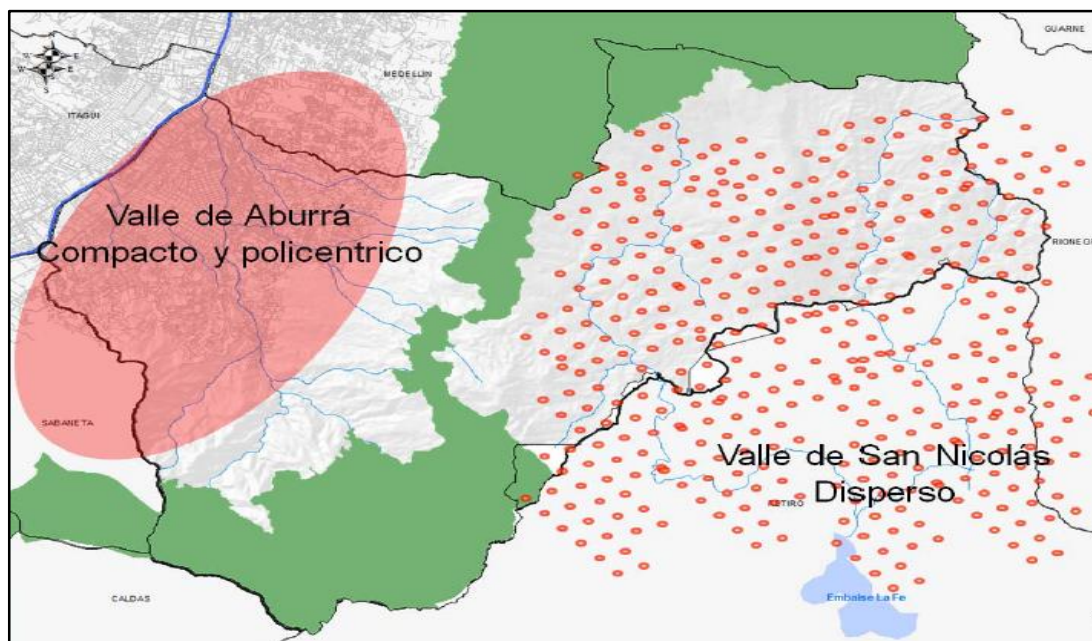
Fuente: Equipo trabajo de grado.

4.2 LOCALIZACIÓN

Los proyectos de construcción de unidades residenciales en el valle de Aburrá se desarrollan en su mayoría en la periferia, particularmente en los municipios aledaños, donde se dispone de lotes para su uso. La constructora Conhogar tiene la posibilidad de adquirir un lote ubicado en el sector El Salado, en el municipio de Envigado, ofrecido por una empresa comisionista de propiedad raíz.

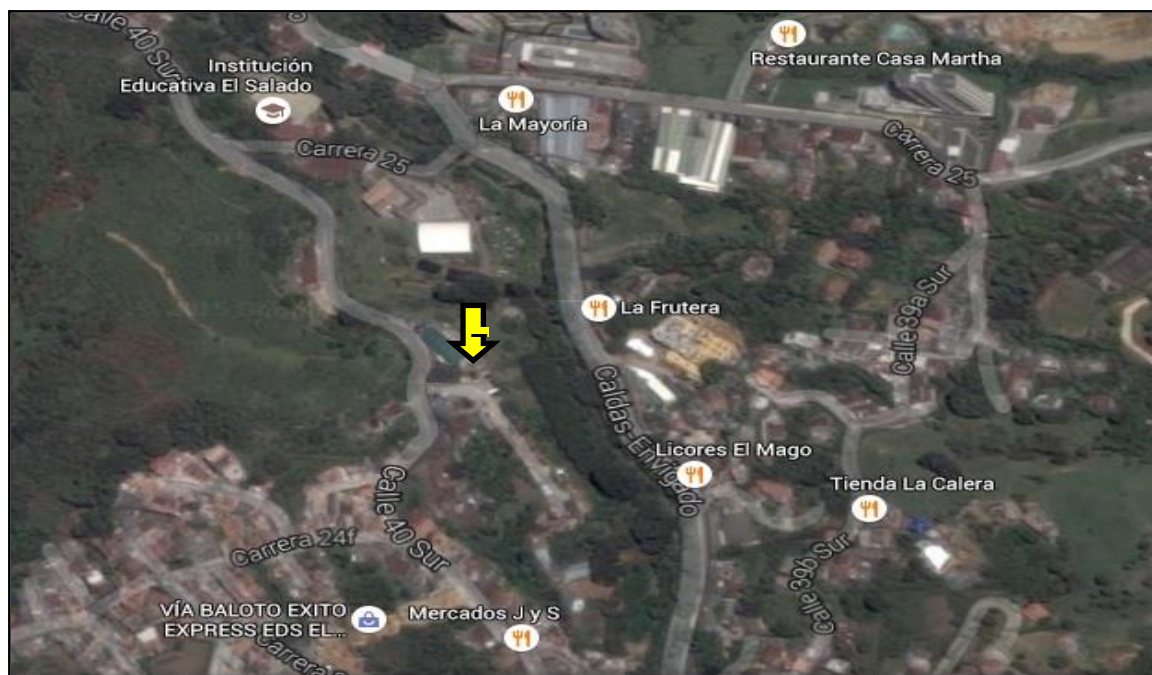
El lote se encuentra ubicado en el sistema urbano-rural-metropolitano, compacto del valle de Aburrá, determinado principalmente por la microcuenca de la quebrada La Ayurá (Alcaldía de Envigado, 2011).

Imagen 7. Modelo de ocupación



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

Imagen 8. Ubicación del lote



Fuente: Google Maps (2015).

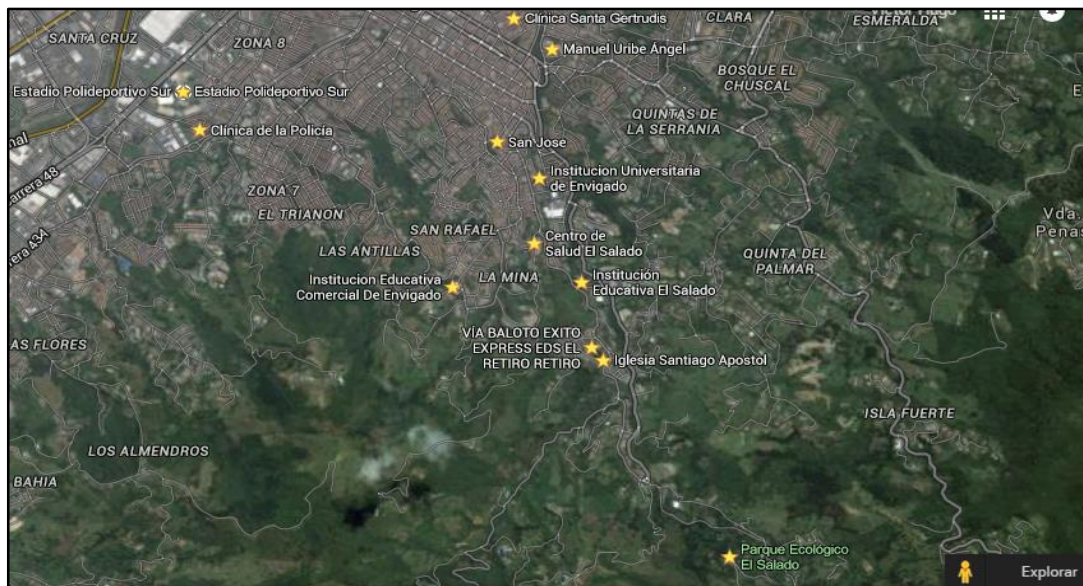
Imagen 9. Acceso al lote



Fuente: Google Maps (2015).

El uso actual del lote es un parqueadero y lavadero de carros, que tiene su acceso por la Calle 40Sur, colinda con la Casa de Justicia de El Salado y la quebrada La Ayurá.

Imagen 10. Georreferenciación del lote



Fuente: Google Maps (2015).

El lote se encuentra ubicado en el municipio de Envigado en el sector El Salado, de fácil acceso por las rutas de la calle 40 Sur y la calle 39D Sur, con cercanía a instituciones educativas, iglesias, centros de salud, zonas de comercio y zonas de recreación, como se detalla a continuación:

- A 250 m se encuentra la Institución Educativa El Salado.
- A 900 m se encuentra la Institución Educativa Comercial de Envigado.
- A 950 m se encuentra la Institución Universitaria de Envigado.
- A 280 m se encuentra la iglesia Santiago Apóstol.
- A 1,26 Km se encuentra la iglesia San José.
- A 600 m se encuentra el Centro de Salud El Salado.
- A 1,7 km está el hospital Manuel Uribe Ángel.
- A 1,95 km se encuentra la clínica Santa Gertrudis.
- A 4,3 km está ubicada la clínica de la Policía.
- A 200 m se encuentra el mercado Éxito Express El Retiro.
- A 1,9 km se encuentra el parque ecológico El Salado.
- A 6,2 km se encuentra el Polideportivo Sur de Envigado.

4.3 NORMATIVIDAD

Todos los desarrollos urbanísticos que se realicen en el municipio de Envigado están regidos por el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) que es una herramienta de planeación y organización del territorio que se define como *“Conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”* (Gobierno de Colombia, 1997).

El ordenamiento del territorio municipal comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. (Alcaldía de Envigado, 2011)¹¹

El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible (Alcaldía de Envigado, 2011)¹²

4.3.1 Retiros a la red hídrica

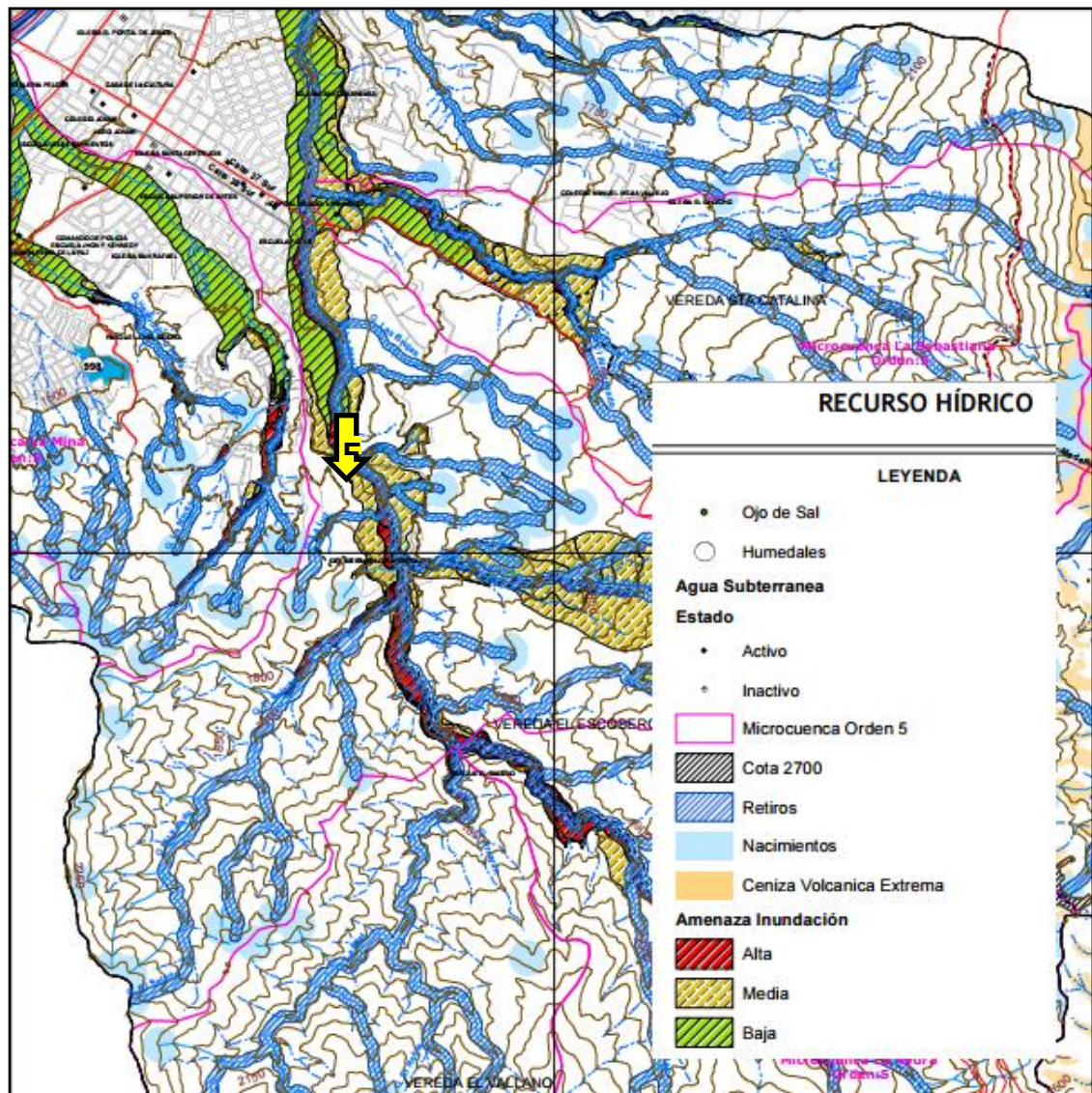
El proyecto en estudio se encuentra aproximadamente a 75 metros de la quebrada La Ayurá, y cumple lo dispuesto en el POT del Municipio de Envigado, que indica que el retiro mínimo que se debe conservar para tramos no canalizados es de 30 metros.

Como se observa en la imagen 11, el proyecto no está ubicado en una zona de alto contenido de cenizas volcánicas.

¹¹ Art. 5° Ley 388 de 1997. Concepto de Ordenamiento Territorial.

¹² Art. 6° Ley 388 de 1997. Objeto del Ordenamiento Territorial.

Imagen 11. Plano GD-17 recurso hídrico municipio de Envigado



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.2 Red orográfica

Según la Real Academia Española: *“La orografía es la parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas”* (RAE, 2014).

La zona del proyecto se encuentra ubicada en la unidad geomorfológica UGX Superficie Convexa de Rosellón, a una altura aproximada de 1.670 metros sobre el nivel del mar, con pendientes moderadas a suaves y acumulaciones de depósitos.

Paralelo a la quebrada La Ayurá se presenta un cuerpo de roca Gneis que reposa sobre Anfibolita (Aburrá, 2006).

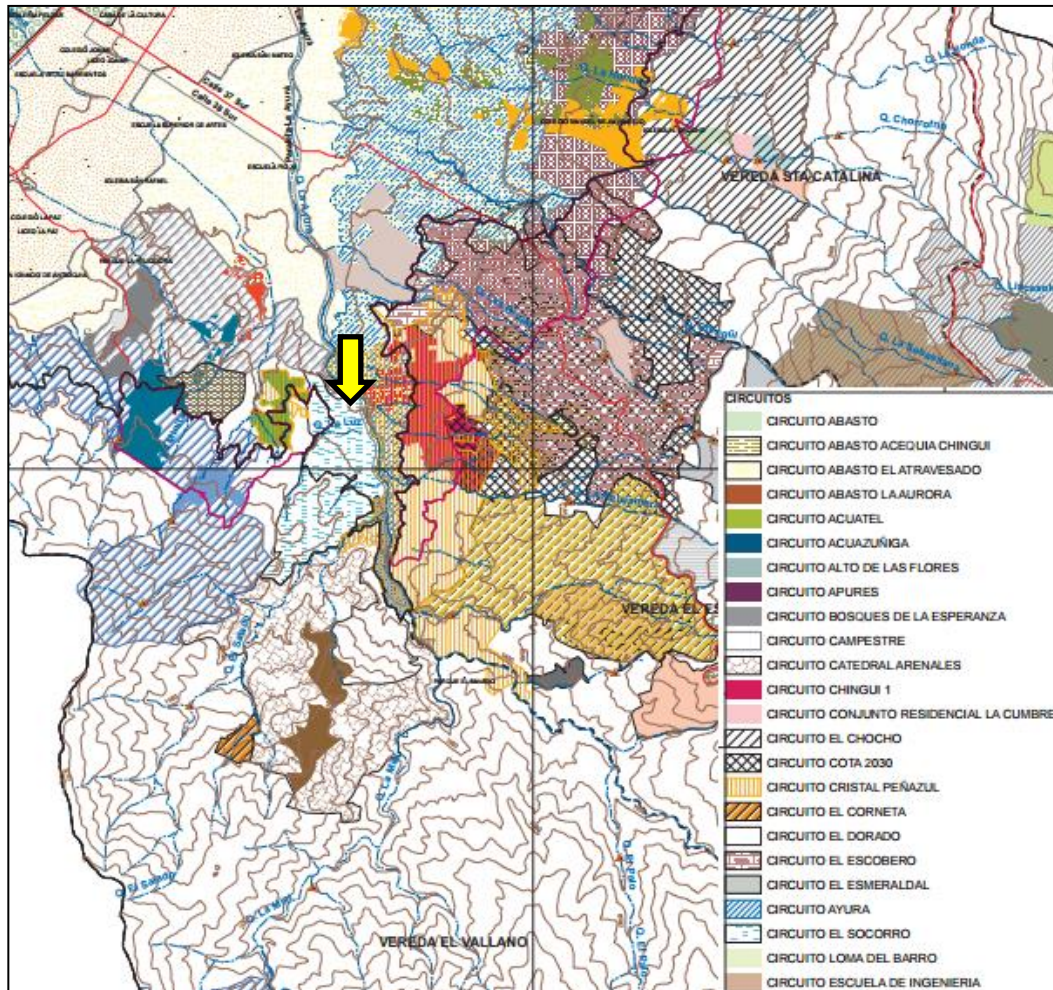
4.3.3 Sistema vial

El proyecto se encuentra localizado cerca a varias vías arterias paralelas a la quebrada La Ayurá, y específicamente cerca a la vía colectora del eje vial del Salado-Calle 40 Sur.

4.3.4 Sistema de servicios públicos

El acueducto disponible para la zona es el del circuito de El Socorro.

Imagen 12. Plano GD-05 acueducto



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.5 Política ambiental

Está enfocada en la protección y conservación del medio ambiente, busca articular el escarpe oriental al SIRAP¹³ y PCA¹⁴: *“Este objetivo busca consolidar un borde natural, de protección ambiental, que sirva de contención de la expansión urbana hacia el suelo rural, buscando una integración con la ciudad dispersa del oriente cercano”* (Alcaldía de Envigado, 2011).

¹³ SIRAP: Sistema Regional de Áreas Protegidas.

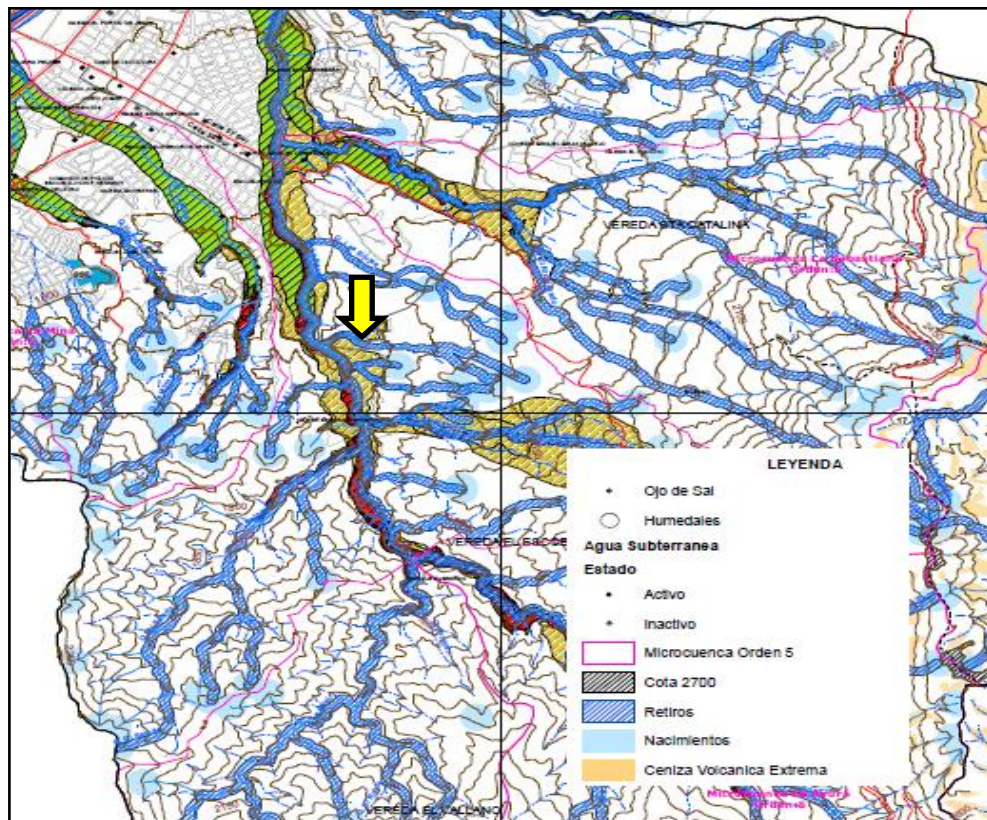
¹⁴ PCA: Parque Central de Antioquia.

El proyecto no se encuentra localizado en el escarpe oriental que es un referente de protección por su alto valor ecosistémico, por lo que no se presentan restricciones ambientales para el desarrollo del mismo.

4.3.6 Red hídrica

El proyecto hace parte de la microcuenca de La Ayurá y se encuentra cerca de la quebrada La Ayurá y de la quebrada La Luz.

Imagen 13. Plano GD-17 recurso hídrico

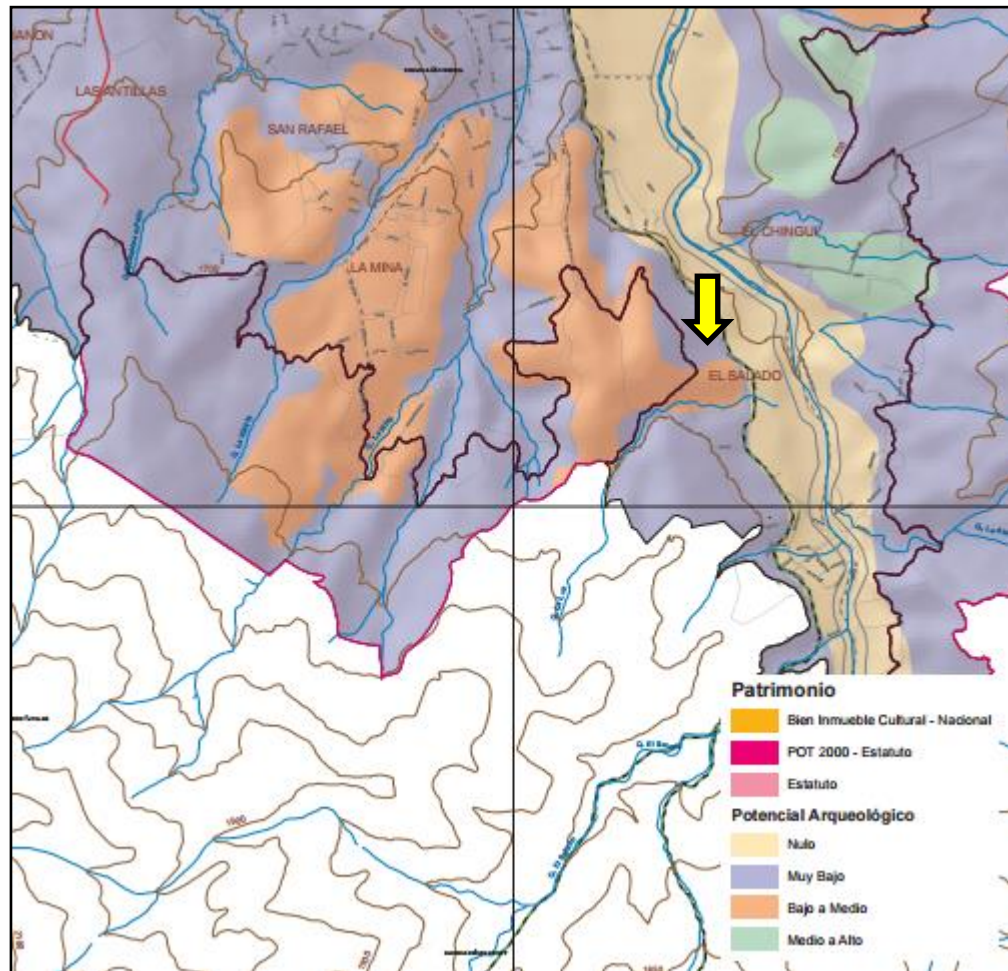


Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.7 Potencial arqueológico

Se encuentra en una zona con potencial arqueológico de nivel bajo a medio.

Imagen 14. Plano UF-09 patrimonio urbano



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

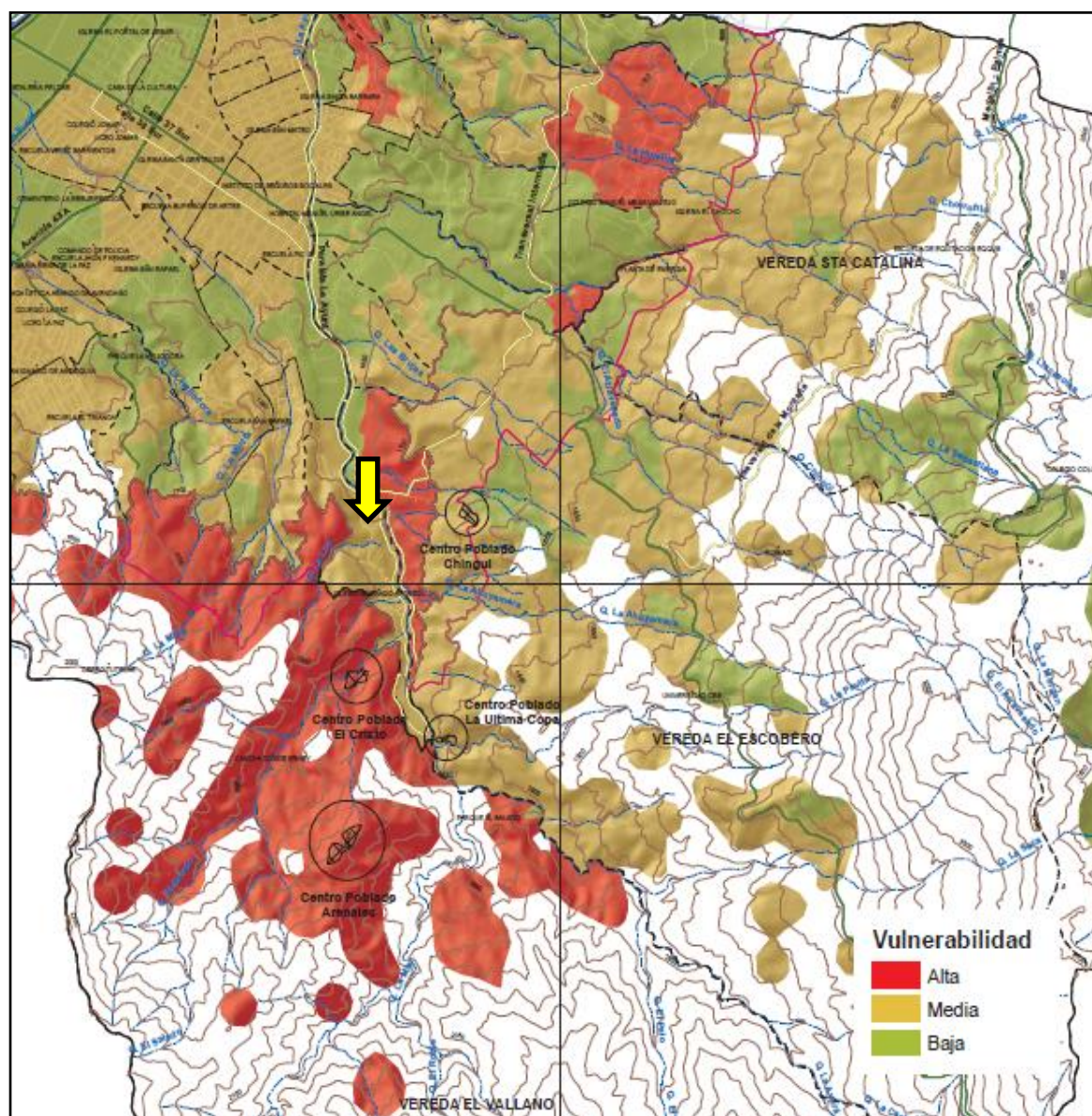
4.3.8 Amenaza por movimiento en masa

La zona en la que se localiza el proyecto presenta condiciones muy susceptibles a movimientos en masa, por sus características topográficas, geomorfológicas y geológicas se clasifica en el nivel de amenaza alta.

4.3.9 Vulnerabilidad

El lote para el desarrollo del proyecto presenta vulnerabilidad media.

Imagen 16. Plano GD-11 vulnerabilidad



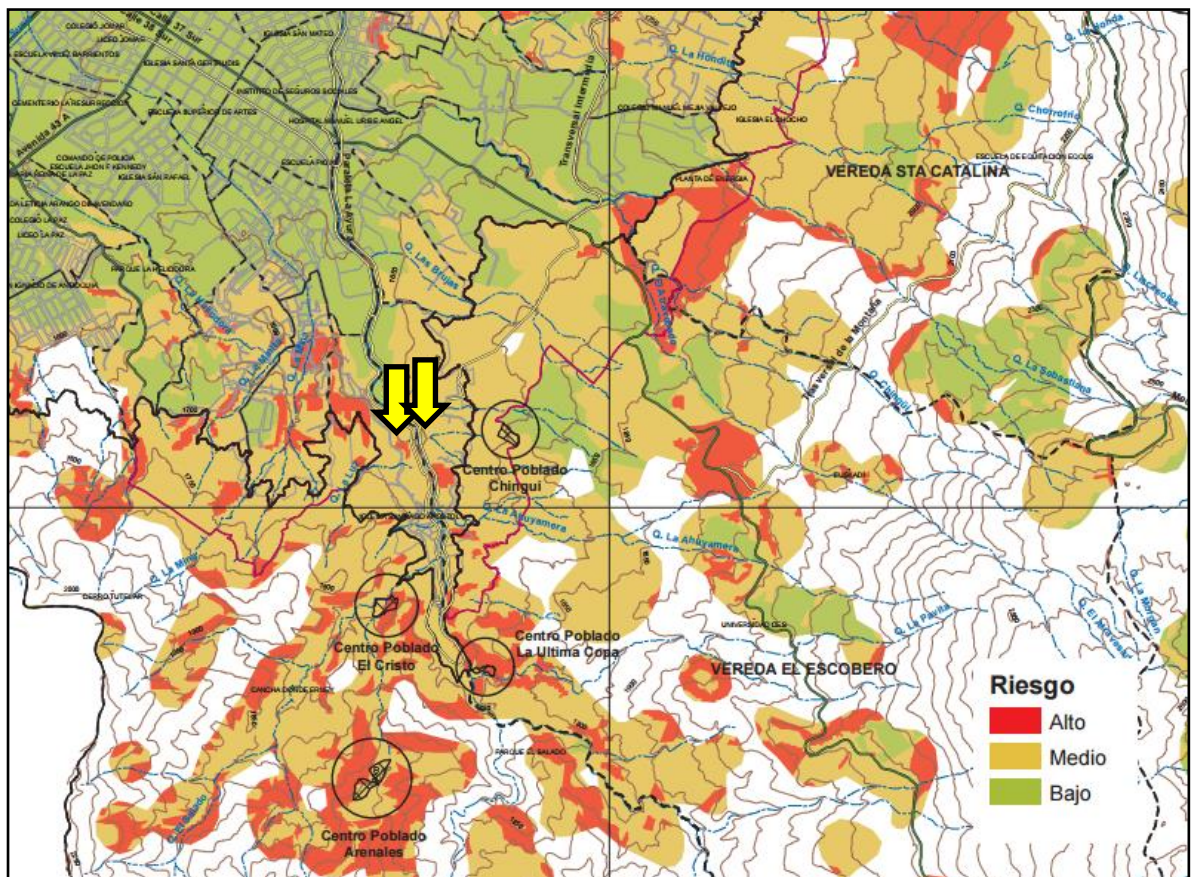
Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.10 Riesgo por movimiento en masa

El riesgo por movimiento en masa es alto.

En la imagen 17 se observa que cuando se combinan la amenaza por movimiento en masa de la zona (alta) con la vulnerabilidad (media), el resultado es un riesgo alto (Alcaldía de Envigado, 2011).

Imagen 17. Plano GD-12 riesgo por movimiento en masa

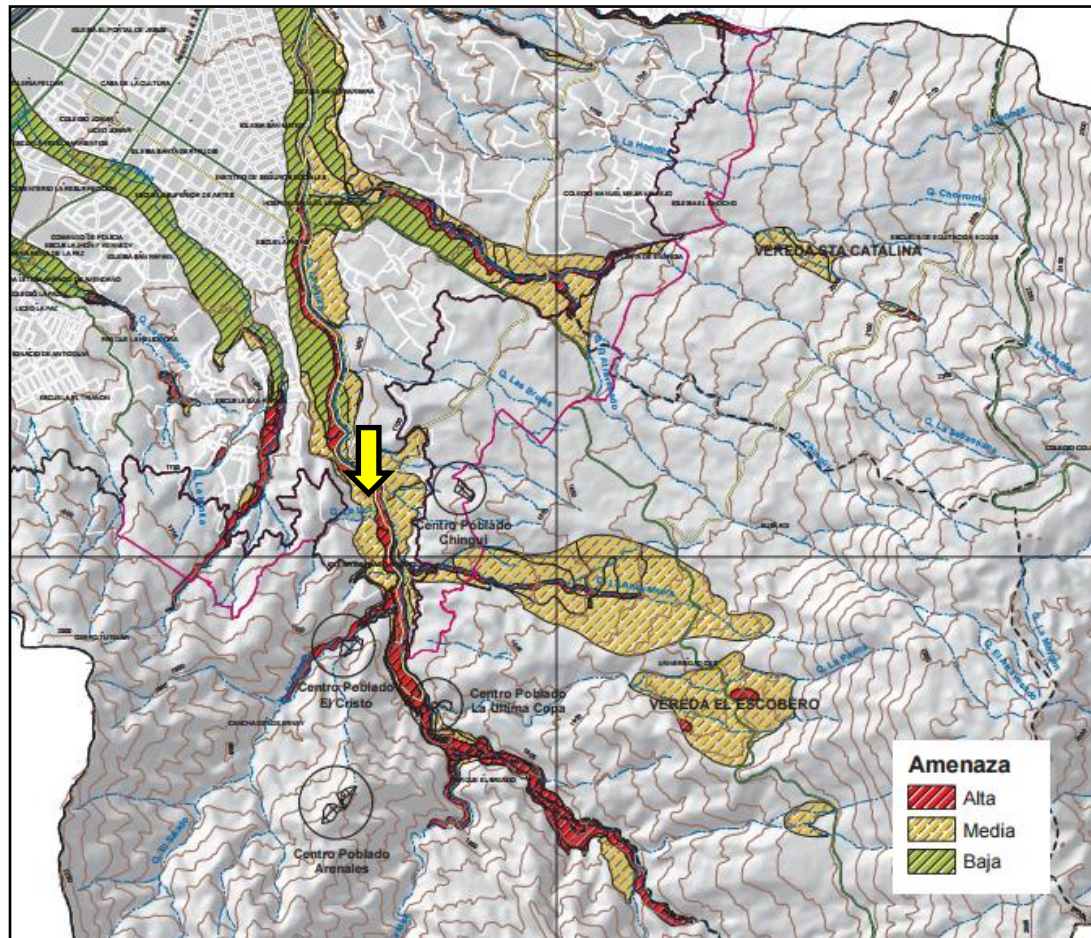


Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.11 Amenaza por inundación

El lote se encuentra en una zona de amenaza media de inundaciones.

Imagen 18. Plano GD-10 amenaza por inundación



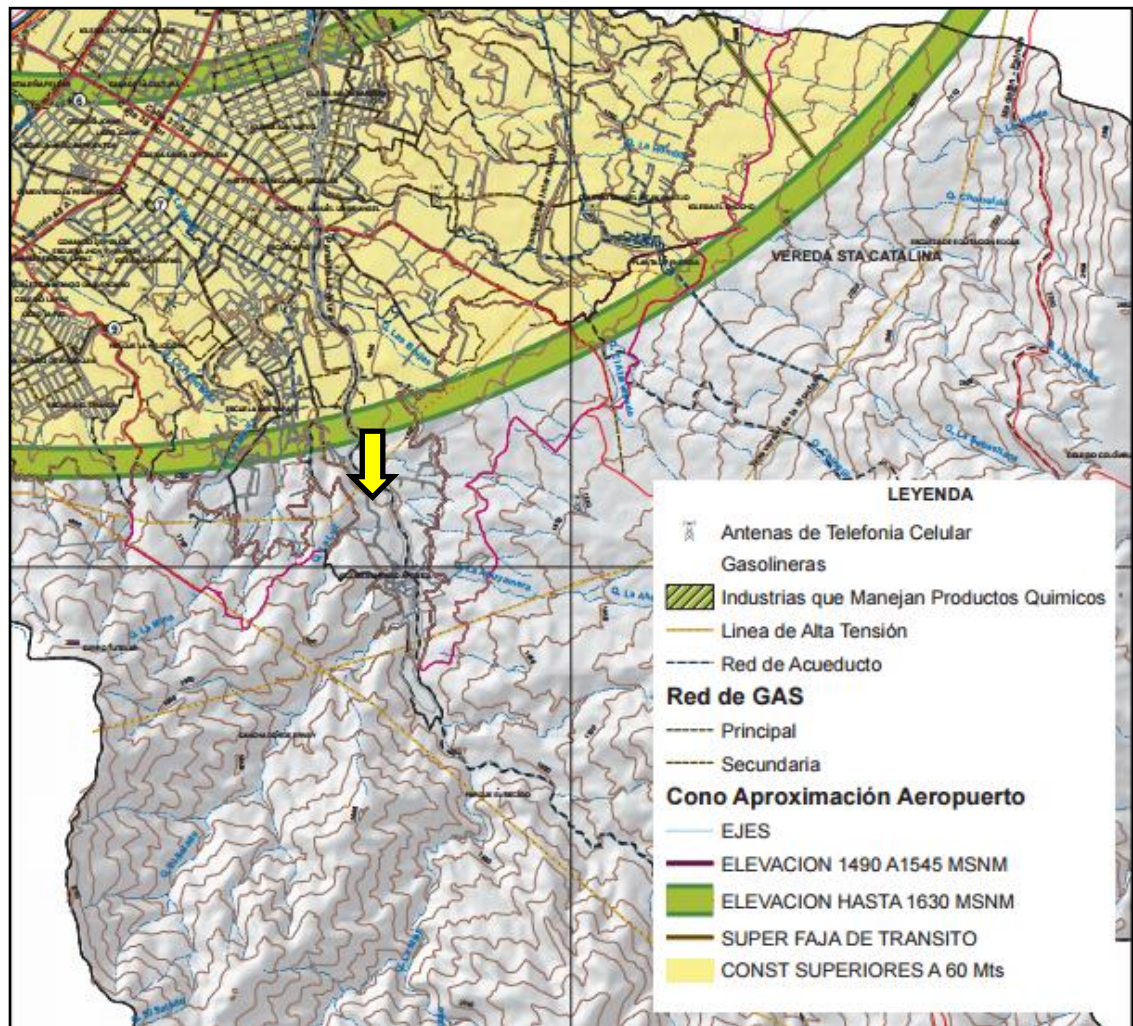
Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.12 Riesgo tecnológico

En el lote aledaño, por el costado occidental cruza la línea 4 de energía de alta tensión a 110 vatios, que va desde la subestación de energía de La Ayurá hasta el municipio de Sabaneta.

El lote no se encuentra dentro del cono de aproximación de aviones al aeropuerto Olaya Herrera que pueda restringir su altura.

Imagen 19. Plano GD-14 riesgo tecnológico



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

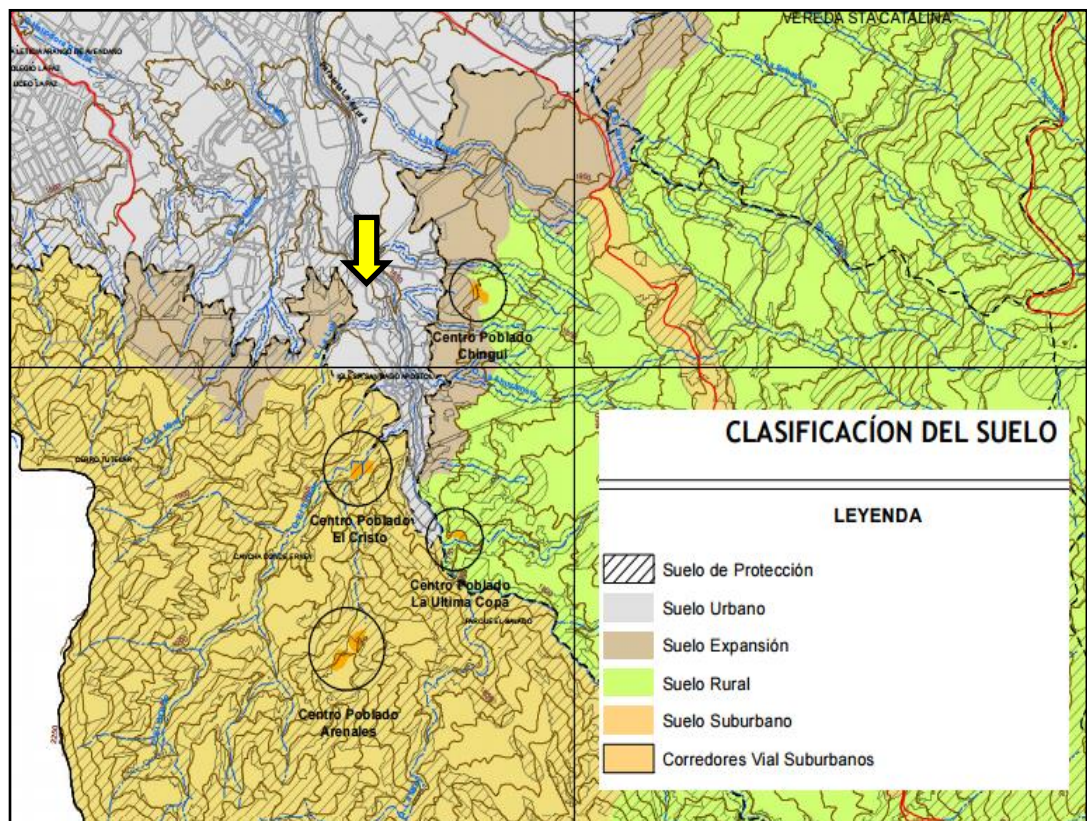
4.3.13 Riesgo sísmico

Todo el valle de Aburrá se encuentra en amenaza sísmica intermedia, definida para regiones donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o iguales de 0,20 g (Sismoclub, 2011).

4.3.14 Clasificación del suelo

Según el POT de Envigado, la clasificación del suelo es de carácter urbano, cuenta con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, lo que posibilita su urbanización y edificación (Alcaldía de Envigado, 2011).

Imagen 20. Plano GF04 clasificación del suelo



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.15 Suelos de protección urbana

La tabla 24 del POT describe los llenos del municipio de Envigado, el código 4 hace referencia al barrio El Salado, parqueadero quebrada La Luz, que está ubicado exactamente en el lote en estudio. Actualmente se encuentra sin permiso en estado de legalización, el lleno se terminó de hacer hace 15 años.

“Las zonas identificadas con llenos antrópicos, serán suelo de protección hasta tanto se elabore el estudio de caracterización de los mismos, que deberá también indicar las restricciones al uso” (Alcaldía de Envigado, 2011).

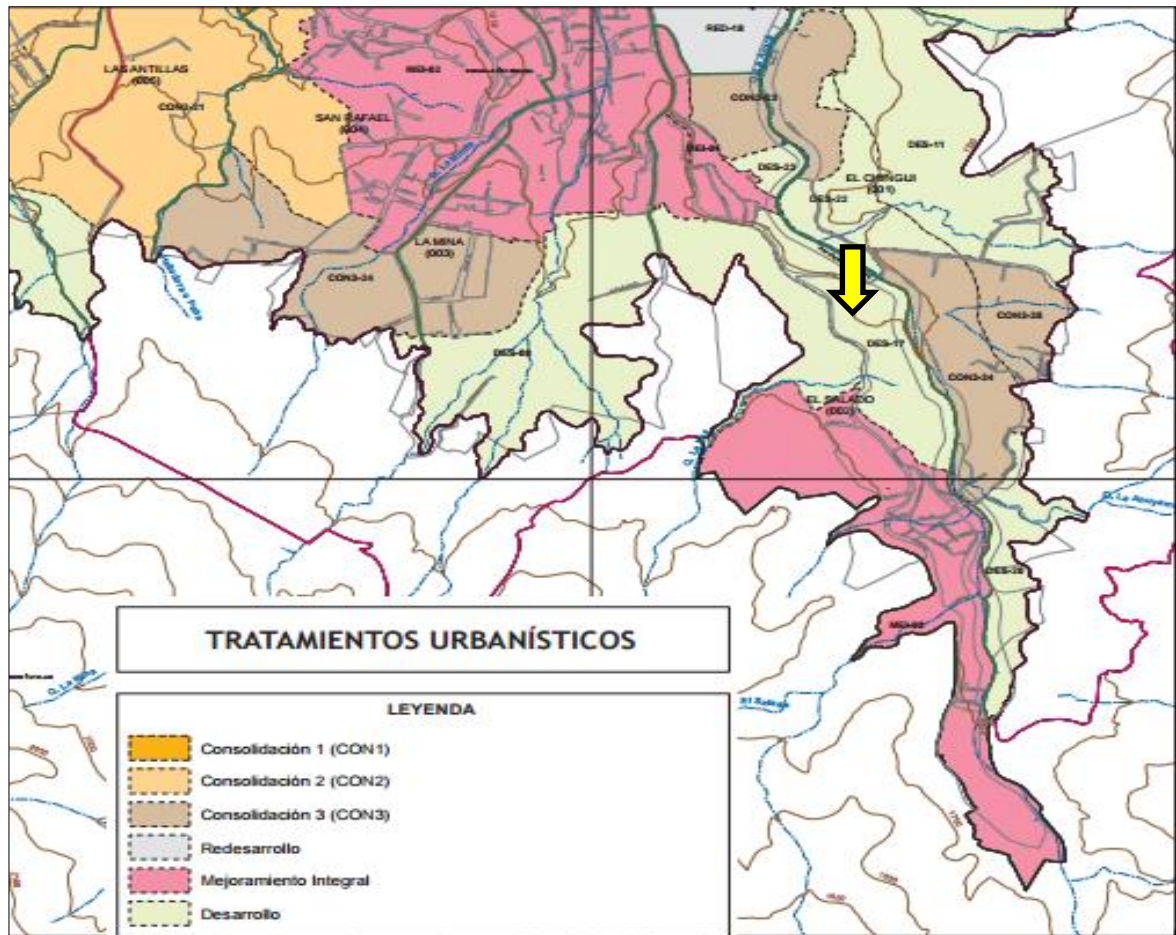
En el presupuesto se tuvo en cuenta este ítem y se destinará para el estudio un valor de \$59.052.280, dicho estudio debe señalar las medidas de mitigación como estabilización de taludes y protección de las laderas aledañas al proyecto. Es de aclarar que estas obras ocasionarán costos adicionales (Anexo 6).

4.3.16 Tratamientos urbanísticos

El proyecto se encuentra ubicado en una zona de tratamiento de desarrollo, que corresponde a las zonas homogéneas identificadas como “áreas urbanizables o construibles”, localizadas en suelo urbano, es decir predios donde no se ha hecho uso de su posibilidad de aprovechamiento urbano mediante una licencia urbanística y presentan oportunidades para desarrollarse en el horizonte del plan de ordenamiento (Alcaldía de Envigado, 2011).

El lote estudiado para el desarrollo del proyecto hace parte del polígono DES-17.

Imagen 21. Plano UF-02 tratamientos urbanísticos



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.17 Usos del suelo urbano

El área del proyecto hace parte del uso residencial según el POT de Envigado, el área puede ser destinada a lugar de habitación o vivienda, para proporcionar alojamiento permanente a las personas. Todo terreno que se adecúe específicamente para el uso principal de la vivienda, constituye un desarrollo urbanístico residencial y con base en la cantidad de viviendas se define como multifamiliar (Alcaldía de Envigado, 2011).

El tamaño mínimo por vivienda es de 60 m², exceptuando viviendas de interés social y prioritario que pueden ser de 55 m², para el proyecto se plantean apartamentos de 70 m², por lo que no se tiene restricción en este sentido.

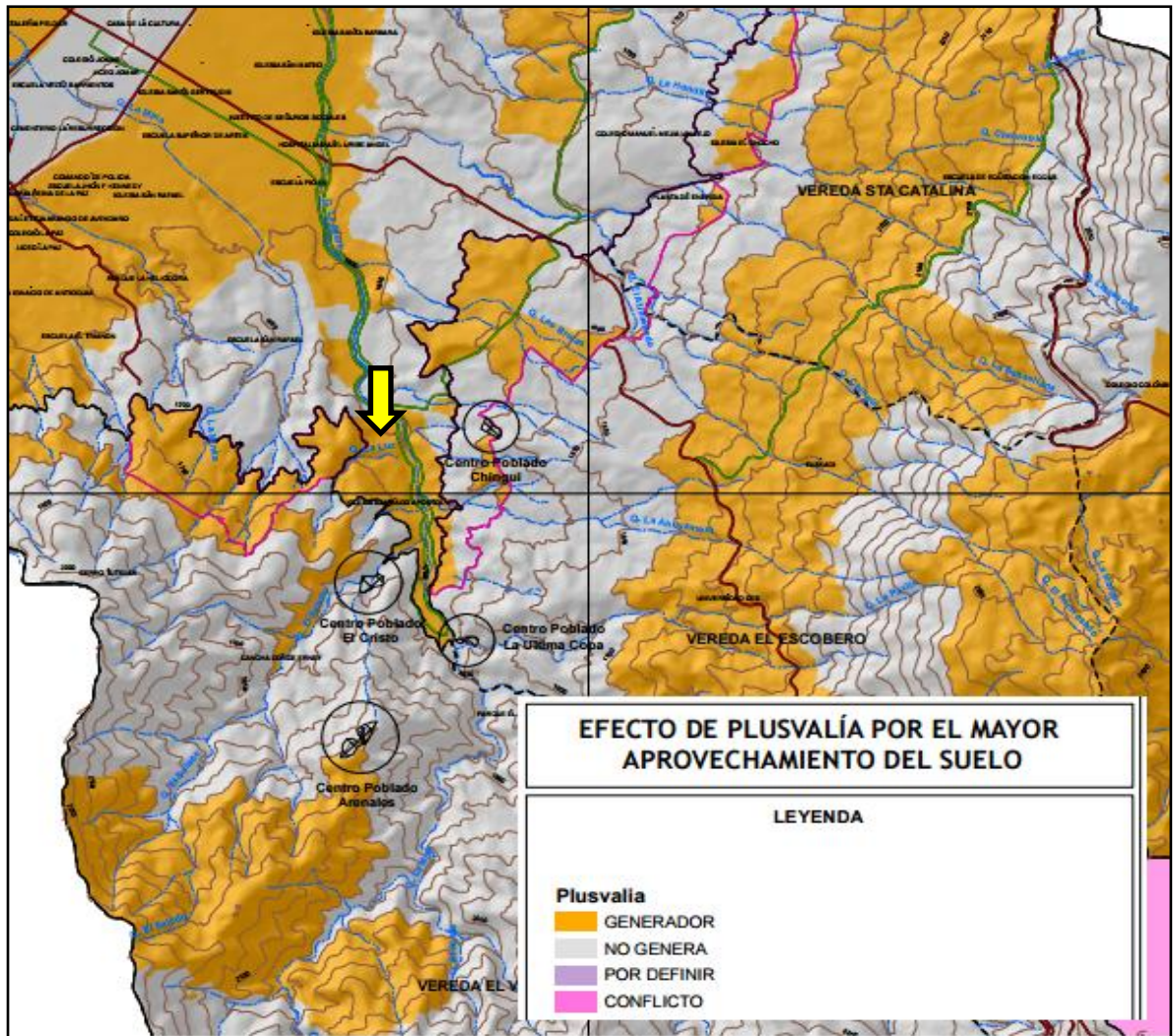
En la tabla 34 del POT Aprovechamientos (Alcaldía de Envigado, 2011), se observa que el polígono DES-17 donde se encuentra ubicado el lote tiene un tratamiento de desarrollo, la densidad de vivienda es de 70 viviendas/hectárea, el aprovechamiento para densidad de vivienda adicional es de 70 viviendas/hectárea, con índice de ocupación del 30% y altura máxima de 16 pisos.

4.3.18 Plusvalía

El lote tiene la posibilidad de aprovechamiento mayor del suelo por medio de la plusvalía como se observa en la gráfica 21. La tabla 11 del POT de Envigado, señala que es posible aumentar la densidad de viviendas por hectárea en 70 unidades, logrando una densidad total de 140 viviendas por hectárea.

Para poder disponer de esta mayor densidad es necesario pagar por esta plusvalía al municipio de Envigado. Como se observa en el presupuesto, el costo está calculado como el 70% del valor del lote y para el proyecto Monteverde Campestre equivale a \$2.142.000.000.

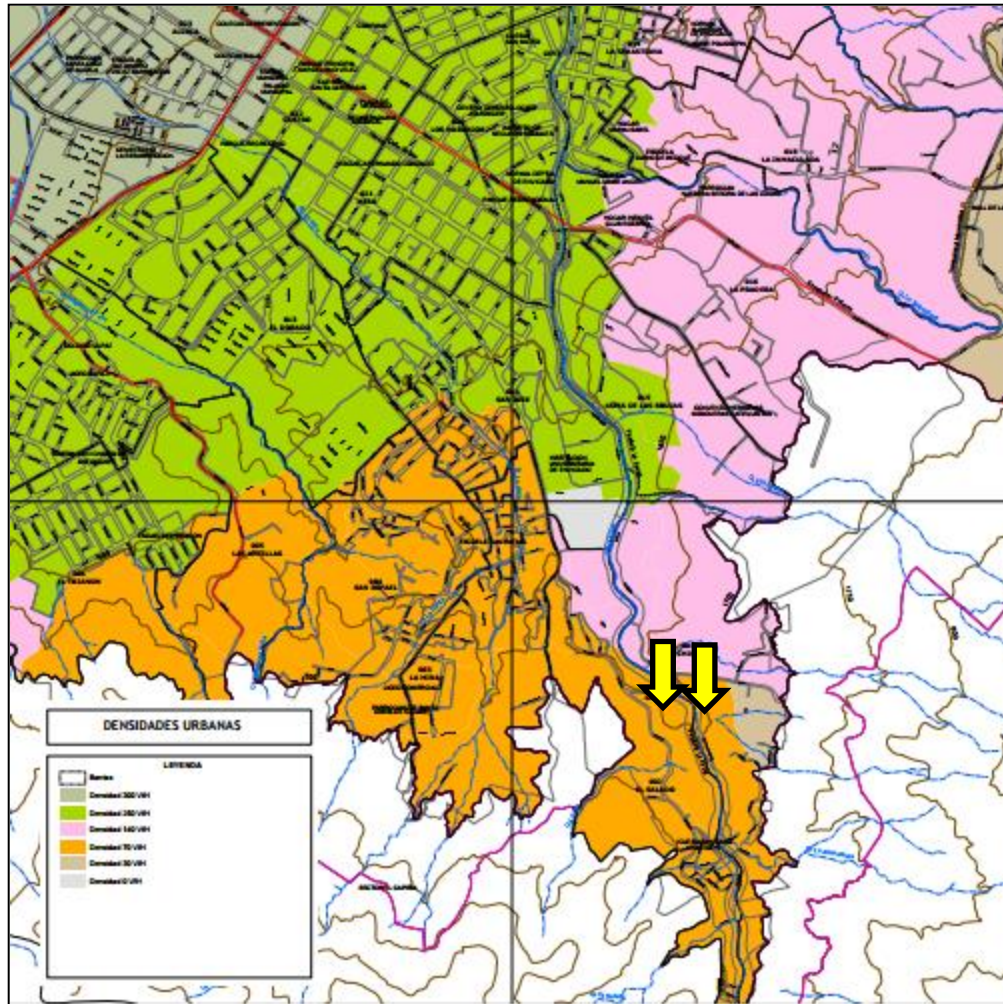
Imagen 22. Plusvalía



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.19 Densidades urbanas

Imagen 23. Plano UF-03 densidades urbanas UF-03



Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

La densidad autorizada para la zona es de 70 viviendas por hectárea. Por ser suelo de tratamiento de desarrollo, la densidad se define por el número de viviendas por hectárea bruta.

Los índices de construcción y de ocupación son los que definen la posibilidad de construcción.

4.3.20 Índice de construcción

Área neta por cifra que da el área máxima permitida para construir.

El proyecto por su área mayor a 6.001 m², tiene una densidad media media IC: 1,4, según lo permitido en el artículo 4 “Índices de construcción” (Alcaldía de Envigado, 2001).

Las exoneraciones del índice de construcción son:

- Parqueaderos cubiertos o para visitantes.
- Balcones, marquesinas o tapasoles.
- Recreación y servicios colectivos.
- Instalaciones mecánicas y tanques de agua.
- Piscinas.

Tabla 16. Índices de construcción

AREA BRUTA DEL LOTE	DENSIDAD BAJA	ALTA	DENSIDAD ALTA	MEDIA	DENSIDAD MEDIA	MEDIA
500 - 2000 metros cuadrados	1.6		1.4		1.0	
2001 – 6000 metros cuadrados	1.8		1.6		1.2	
Mayores de 6.001 metros cuadrados	2.0		1.8		1.4	

Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.21 Parqueaderos

Para cumplir el artículo 160 “Parqueaderos”, el número de celdas de parqueo será proporcional al número de unidades de vivienda contempladas en el proyecto, y cumplirá además con la siguiente relación:

“Los proyectos urbanísticos de más de 10 unidades de vivienda, o aquellas que cuenten con un área mayor a 500 m² en los cuales se desarrollen proyectos de vivienda, deberán conformar adicionalmente una celda de parqueo para visitantes por cada tres unidades de vivienda” (Alcaldía de Envigado, 2001).

4.3.22 Índice de ocupación

Es el porcentaje máximo de terreno a ocupar por la edificación, respetando los retiros debidos.

El artículo 113 determina que para las urbanizaciones que proyectan viviendas en conjuntos de edificios multifamiliares del municipio de Envigado registrará un índice de ocupación del 30% del área bruta del lote (Alcaldía de Envigado, 2001).

4.3.23 Altura

Según el artículo 140, la altura libre mínima establecida para las viviendas en el municipio de Envigado, será de 2,30 m, tomados desde el nivel de piso acabado hasta la parte inferior de la losa o la cubierta (Alcaldía de Envigado, 2001).

Según el POT de Envigado, para la aplicación de la edificabilidad por alturas la dimensión de una unidad de piso será de 3,50 m para uso residencial (Alcaldía de Envigado, 2011).

La altura máxima para el suelo urbano es de 16 pisos y no puede superar la densidad definida por el polígono.

La densidad y la altura son los umbrales máximos, sin superar la densidad máxima de vivienda como primer umbral y la altura como segundo umbral.

4.3.24 Obligaciones y cesiones

4.3.24.1 Cesiones para espacio público

La tabla 17 sobre cesiones para espacio público define que la densidad asignada es de 70 viviendas por hectárea, el área a ceder por unidad de vivienda es de 10 m², para otros usos o cada 100 m² construidos es 15 m² y por área mínima a ceder del área bruta del lote es de 18% (Alcaldía de Envigado, 2011).

El área de espacio público a ceder será la mayor entre el número de metros cuadrados obtenidos por unidad de destinación y el área mínima establecida en el cuadro siguiente.

Tabla 17. Cesiones para espacio público

Densidad (viviendas/ha)	Área a ceder por unidad de vivienda.	Aporte por otros usos por unidad y/o cada 100m2 construidos.	Área mínima a ceder del área bruta del lote.
300	10 M2	15 M2	25%
250	10 M2	15 M2	25%
180	10 M2	15 M2	20%
140	10 M2	15 M2	20%
70	10 M2	15 M2	18%
30	10 M2	15 M2	18%
OTROS USOS	---	15 M2	25%

Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

4.3.24.2 Cesiones para equipamiento

Según la tabla 18 de cesiones para equipamiento, se establece que para proyectos en estrato 4, los metros cuadrados por unidad de destinación y/o cada 100m² de área construida de otros usos es 2,5 y el valor equivalente en salarios mínimos es cuatro (Alcaldía de Envigado, 2011).

Tabla 18. Cesiones para equipamiento

ESTRATO	m2 por unidad de destinación y/o cada 100 m2 de área construida de otros usos.	valor equivalente en salarios mínimos legales mensuales vigentes.
1	1	1
2	1,5	1,5
3	2	3
4	2,5	4
5	3	5,5
6	3	5,5
OTROS USOS	3	5,5

Fuente: POT Municipio Envigado (2011).

Tabla 19. Consolidado normatividad

NORMATIVIDAD		
MUNICIPIO	Envigado	
ESTRATO	4	
LOCALIZACIÓN	Polígono DES-17	
ÁREA LOTE (M2)	18000	M2
DENSIDAD NORMA (VIV/HA)	70	VIV/HA
DENSIDAD APROVECHAMIENTO PLUSVALÍA (VIV/HA)	70	VIV/HA
DENSIDAD TOTAL (VIV/HA)	140	VIV/HA
DENSIDAD PROYECTO (VIV/HA)	252	VIV/HA
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN AN	1,4	Área Mayor a 6.001m ² y Densidad Media Media
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN AN (NO INCLUYE ZONA PARQUEADEROS NI ZONA SOCIAL)	25200	M2
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	30%	%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	5400	M2
ALTURA MÁXIMA	16	PISOS
PARQUEADEROS VEHÍCULOS PRIVADOS	252	1UN/VIV
PARQUEADEROS VEHÍCULOS VISITANTES	84	1UN/3VIV
TOTAL PARQUEADEROS	336	UN

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

4.4 CARACTERÍSTICAS UNIDAD RESIDENCIAL

El proyecto en estudio se llama Monteverde Campestre y se encuentra en una zona de estrato 4 en un lote de 18.000 m².

Dado que el tamaño del proyecto está determinado por la normativa del POT del municipio de Envigado, para la unidad residencial se planea construir un total de 252 apartamentos distribuidos en dos torres de 16 pisos cada una, con ocho apartamentos por piso más una plataforma común de 2 pisos para parqueaderos.

Va a contar con 252 parqueaderos privados, uno por cada apartamento y 84 parqueaderos de visitantes en la zona exterior.

Las zonas comunes están enfocadas en la familia, la unidad contará con portería, salón social, placa deportiva, piscina de adultos y niños, zonas verdes y senderos peatonales.

Para el desarrollo del proyecto se requiere construir una vía y un puente para cruzar la quebrada La Ayurá.

Se planea desarrollar el proyecto por etapas, empezando por la torre 1, para ello se requiere desarrollar el urbanismo en un 80% y plataforma total de esta torre, lo que implica mayores costos tempranos para el proyecto total.

Requiere un desarrollo de acueducto por parte de las Empresas Públicas de Medellín que se debe realizar conjuntamente con las demás constructoras que están interesadas en construir en la zona. Para tal desarrollo se dejó una partida presupuestal de \$95.450.000.

El tipo de construcción de los edificios es de muros vaciados para la estructura, que es un sistema compuesto por formaletas y vaciados en concreto de muros y losas, un sistema más rápido, ágil y eficiente que el tradicional, se tiene una definición muy precisa de las dimensiones de la estructura, lo que favorece el proceso de calidad que sigue para los acabados y se controlan más fácilmente los desperdicios de concreto.

Se realizan vaciados monolíticos de muros y losas al mismo tiempo, y por ser un sistema de construcción más preciso permite programar fácilmente los costos, los consumos de materiales y los tiempos de la obra.

Comparando, la estructura de muros vaciados es aproximadamente un 6% más costosa que la tradicional, aunque en la construcción tradicional es mucho más costosa la mampostería, aproximadamente 65% más. Si se comparan ambos rubros, se concluye que la construcción tradicional es aproximadamente un 2,5% más costosa que la planteada con muros vaciados para este proyecto.

El sistema de muros vaciados presenta una desventaja respecto al tradicional, en cuanto a las reformas interiores del apartamento, puesto que los muros son estructurales, no se pueden modificar e impiden modificar mucho los espacios, a diferencia del sistema tradicional que permite las reformas y grandes cambios en divisiones de los espacios interiores.

Otra desventaja del sistema de estructura con muros vaciados es el ruido que se transmite de la losa superior al cielo inferior, dado que es una placa delgada de concreto y no tiene la cavidad de la estructura tradicional que es reticulada y tapada con el *drywall* que sirve de aislante.

Estructuralmente ambos sistemas son diseñados para resistir las solicitaciones típicas del uso y de los sismos, así que en cuanto a resistencia ambos sistemas

cumplen: el de muros vaciados es más restrictivo con los espacios y las reformas y no se aconseja en estratos muy altos donde se tienen áreas muy grandes y los propietarios generalmente hacen cambios.

Para este proyecto, que tiene áreas pequeñas es más aconsejable la construcción de tipo muros vaciados.

Tabla 20. Sistemas constructivos

SISTEMA CONSTRUCTIVO	BENEFICIO	EN CONTRA
Muros vaciados	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema ágil y rápido. • Muy preciso en dimensiones. • Bajo desperdicio. • Fácil control de consumos, tiempos y costos. • Es más económico en un 32% de los costos directos que el sistema tradicional. 	<ul style="list-style-type: none"> • No permite reformas interiores de los apartamentos. • Transmisión de ruido incómodo entre los apartamentos.
Tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Permite reformas y cambios en el interior de los apartamentos. • No interfiere tanto el ruido entre un apartamento y otro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si se construyera el proyecto con el sistema tradicional, su costo sería de \$7.593.771.618, mayor un 32% en costos directos que el sistema de muros vaciados • Sistema más lento. • Requiere mayor control de consumos, tiempos y costos.

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

Se plantea que el concreto se prepare en obra con un excelente control de calidad, que se garanticen la resistencia y características técnicas por medio del apoyo de un laboratorio.

El transporte de los insumos se realizará a través de una torre grúa, este sistema es muy versátil dado que su brazo tiene la posibilidad de girar 360° sobre su eje y en forma vertical lo que permite llevar todo tipo de materiales a los diferentes puntos que requiere la obra.

Las fachadas son en mampostería y revoque pintado para un acabado estético y durable.

El constructor y la interventoría deben velar por el cumplimiento de normas técnicas vigentes como las del estudio de suelos, estructura y mampostería la NSR-10, para el sistema hidrosanitario RAS-2000, en el ámbito eléctrico el RETIE, además de los procesos de calidad.

Tabla 21. Descripción del proyecto

DESCRIPCIÓN PROYECTO	
TORRES	2
APARTAMENTOS POR PISO	8
PISOS DE APARTAMENTOS	16
TOTAL APARTAMENTOS	252
PARQUEADEROS NIVEL 98	138
PARQUEADEROS NIVEL 99	136
PARQUEADEROS VISITANTES	62

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

Tabla 22. Áreas del proyecto

ÁREAS		
PARQUEADERO NIVEL 98	4.225	m ²
PARQUEADERO NIVEL 99	4.225	m ²
APARTAMENTOS DE 70 M ²	17.640	m ²
PUNTO FIJO 194 M ² POR PISO	3.104	m ²
ZONAS COMUNES PORTERÍA + LOBBY + SERVICIOS COLECTIVOS + CUARTOS TÉCNICOS	410	m ²
TOTAL	29.604	m ²
CESIONES ESPACIO PÚBLICO		
Mínimo 18% del lote	3.600	m ²
CESIONES EQUIPAMIENTO		
2,5 m ² x 252 apartamentos	630	m ²

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

4.5 INNOVACIÓN

4.5.1 Manejo de aguas lluvias

En la actualidad, en la construcción de edificaciones en la ciudad el manejo de las aguas se realiza a través de dos redes: una de aguas lluvias y otra de aguas residuales, que se recogen y dirigen al alcantarillado que las transporta de forma separada.

Se observa que las aguas lluvias están siendo desaprovechadas y podrían utilizarse para usos de la misma edificación, generando menores consumos de agua potable y así ser de gran ayuda para el medio ambiente.

Según el documento diagnóstico del POT “*Sistema Político Administrativo del Municipio de Envigado*” (Alcaldía de Envigado, 2011), este se encuentra ubicado en un rango entre 1.530 y 2.880 msnm¹⁵, y las características climáticas se

¹⁵ Metros sobre el nivel del mar.

encuentran controladas básicamente por la altura sobre el nivel del mar y por la dirección de los vientos predominantes. Su temperatura promedio varía entre 22 grados centígrados en la cabecera municipal, hasta los 18 grados centígrados en la parte alta, la humedad relativa es del 70%.

Es una región con variaciones climáticas de húmeda a muy húmeda, con precipitaciones promedio de 2.000 milímetros al año. Si se tienen en cuenta estas precipitaciones y el potencial de agua que puede caer anualmente a la cubierta de los edificios, cuya área es de 1.315 m² es posible recoger anualmente 2.630 m³ de agua, que proponemos utilizar para todos los sanitarios del edificio y para el riego de las plantas.

Por eso es necesario construir una red independiente de aguas lluvias y recolectarlas en un tanque ubicado en un sótano con un sistema de bombeo igual al que impulsa el agua potable para el consumo de los apartamentos.

Este desarrollo tiene un presupuesto de \$69.442.521, tomando como referencia el valor del m³ de agua a \$1.173,06 para el año 2015 en la zona del proyecto, es preciso señalar que el ahorro que se tendría por la cantidad de agua aprovechada es de aproximadamente \$3.085.148 anuales, beneficio que se trasladaría a los propietarios de los apartamentos y que se vería reflejado en el valor de los servicios públicos de la unidad y en los costos de la administración.

Desde el punto de vista ambiental, sería un aprovechamiento muy positivo, dada la escasez de agua y el ahorro del recurso vital.

4.5.2 Fachadas naturales de las plataformas de parqueaderos

Se propone reemplazar la fachada de las plataformas de parqueaderos de ladrillo a un cerramiento natural arquitectónico que integre el edificio con el entorno natural. Este desarrollo consiste en una estructura metálica apoyada en los bordes de la losa con plantas naturales nativas de la zona, acompañadas de un sistema de riego que aproveche el agua lluvia recolectada.

Para este desarrollo es necesario el acompañamiento del Jardín Botánico de Medellín, para que ayude a identificar y asentar las especies de flora que mejor se adapten a este entorno, dándoles prioridad a las especies amenazadas.

El cerramiento natural de las fachadas servirá para disminuir la temperatura en el interior de los sótanos y evitar el ingreso directo del sol que ocasiona mayores calentamientos en los vehículos y por consiguiente aumenta el consumo de combustible por el uso elevado del aire acondicionado.

Otro beneficio importante es el económico, ya que la construcción de la fachada natural tiene un valor presupuestado de \$28.501.331 a diferencia de la construcción en ladrillo que se había presupuestado en \$43.848.202, logrando tener un ahorro de \$15.346.871 en el proyecto.

4.5.3 Aprovechamiento de caucho reciclado

Se propone utilizar material de caucho reciclado para los pisos de la cancha sintética, el gimnasio, la cubierta del edificio y el parque de juegos para niños, aunque su costo es el mismo que el presupuestado, este material cumple con la funcionalidad esperada y ayuda al medio ambiente, ya que se puede reutilizar sin tener que usar uno nuevo que implica procesos industriales y consumos energéticos.

Tabla 23. Innovaciones

INNOVACIÓN	ACTUALMENTE	PROPUESTA	BENEFICIO
Manejo aguas lluvias	Se dirigen las aguas lluvias al alcantarillado, desaprovechándolas.	Construir una red hidráulica independiente que recolecte las aguas lluvias y las canalice para ser utilizadas en sanitarios y riegos de jardín.	\$3.085.148 anualmente en ahorro de cuenta de servicios. Se pagaría la inversión de la red en 22,5 años además de tener un beneficio gigante en la conservación del agua.
Fachadas naturales	Se realizan cerramientos en ladrillo.	Fachada natural por medio de una estructura y plantas nativas del sector para integrar el edificio con el ambiente y disminuir la temperatura interior.	Ahorro en costos directos de la fachada de \$15.346.871, beneficio ambiental integrando el edificio con el medio ambiente.
Utilización caucho reciclado	Se fabrican materiales para utilizar en canchas sintéticas y cubiertas.	Utilizar materiales reciclados para canchas sintéticas, cubiertas y zonas de juegos.	El costo es igual, pero se ayuda al medio ambiente, utilizando menos energía y un material reciclado en la fabricación de los pisos.

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Conhogar S.A. es una empresa dedicada a la promoción, comercialización, construcción, gerencia e interventoría de proyectos inmobiliarios con énfasis en vivienda, tiene una trayectoria de 50 años desarrollando su objeto social.

Fue constituida por la Escritura Pública No. 1875 del 19 de septiembre de 1964 de la Notaría 5 de Medellín. La sociedad se encuentra afiliada a la actividad gremial y pertenece a la Cámara Colombiana de la Construcción -CAMACOL- y a La Lonja de Propiedad Raíz de Medellín.

Su misión es desarrollar proyectos de edificación acordes con las necesidades de la comunidad y pertinentes con el entorno.

Su visión es consolidarse y mantenerse como una organización competitiva en proyectos de construcción de edificaciones.

Está ubicada en la Carrera 42 No. 14-57 en la ciudad de Medellín.

A través de sus 50 años de historia en el mercado, ha realizado en todo el valle de Aburrá 76 proyectos inmobiliarios con 10.443 unidades de vivienda y 731.000 m² construidos dirigidos a todos los estratos socioeconómicos.

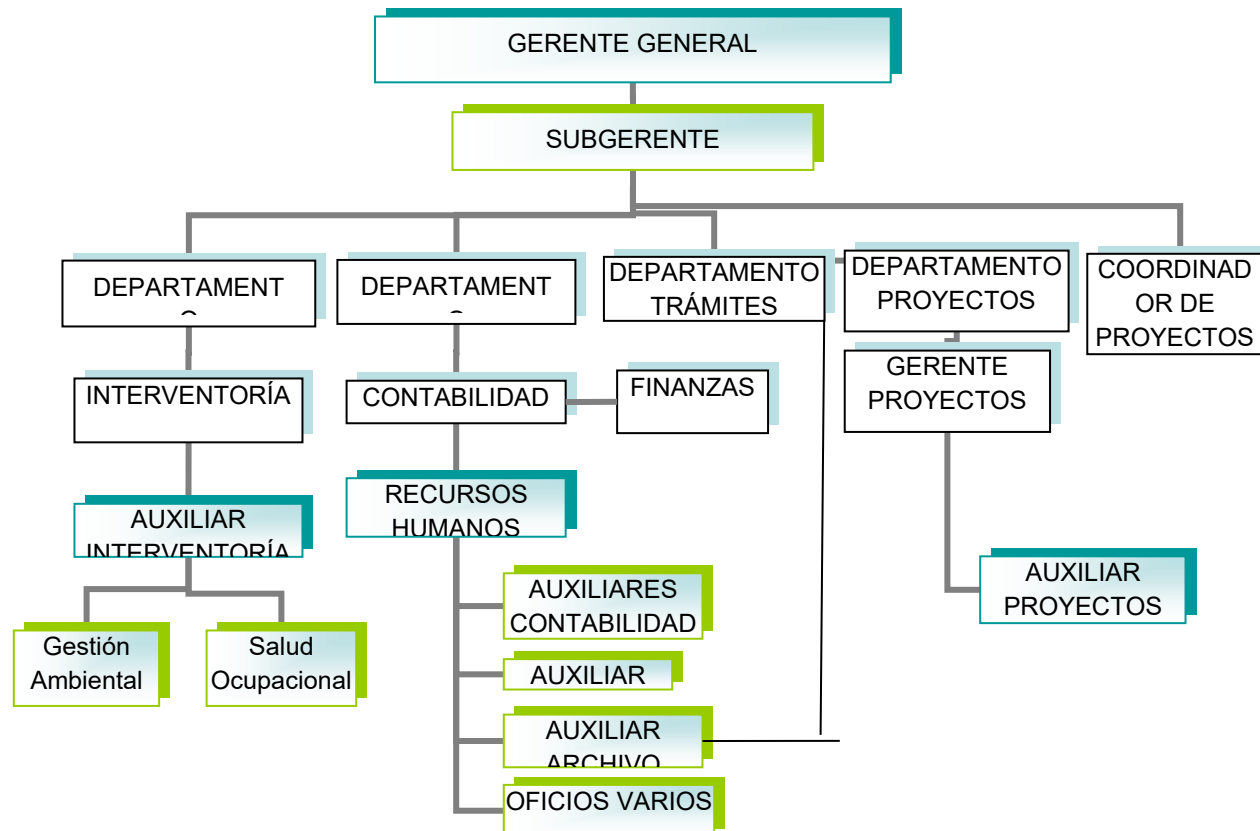
En la actualidad adelanta cinco proyectos de construcción de vivienda en diferentes zonas del valle de Aburrá y el Oriente antioqueño, dirigidos a estratos 3, 4 y 5 con precios que inician en \$63.500.000 en Rionegro y van hasta los \$272.500.000 en Envigado.

Los proyectos adelantados son estructurados, comercializados, contruidos y gerenciados en su totalidad por la firma.

Además, participa activamente en las ferias internacionales que promueve Camacol con el apoyo de la Cancillería colombiana, con el fin de encontrar posibles clientes en el exterior que tengan deseos de invertir en el país.

Allí se ha identificado un mercado potencial, el cual invierte por tres razones fundamentales: para su familia, para tener una inversión o ahorro productivo, o con la idea de regresar al país en el futuro (Conhogar S.A., 2015).

Gráfico 16. Organigrama Conhogar S.A.

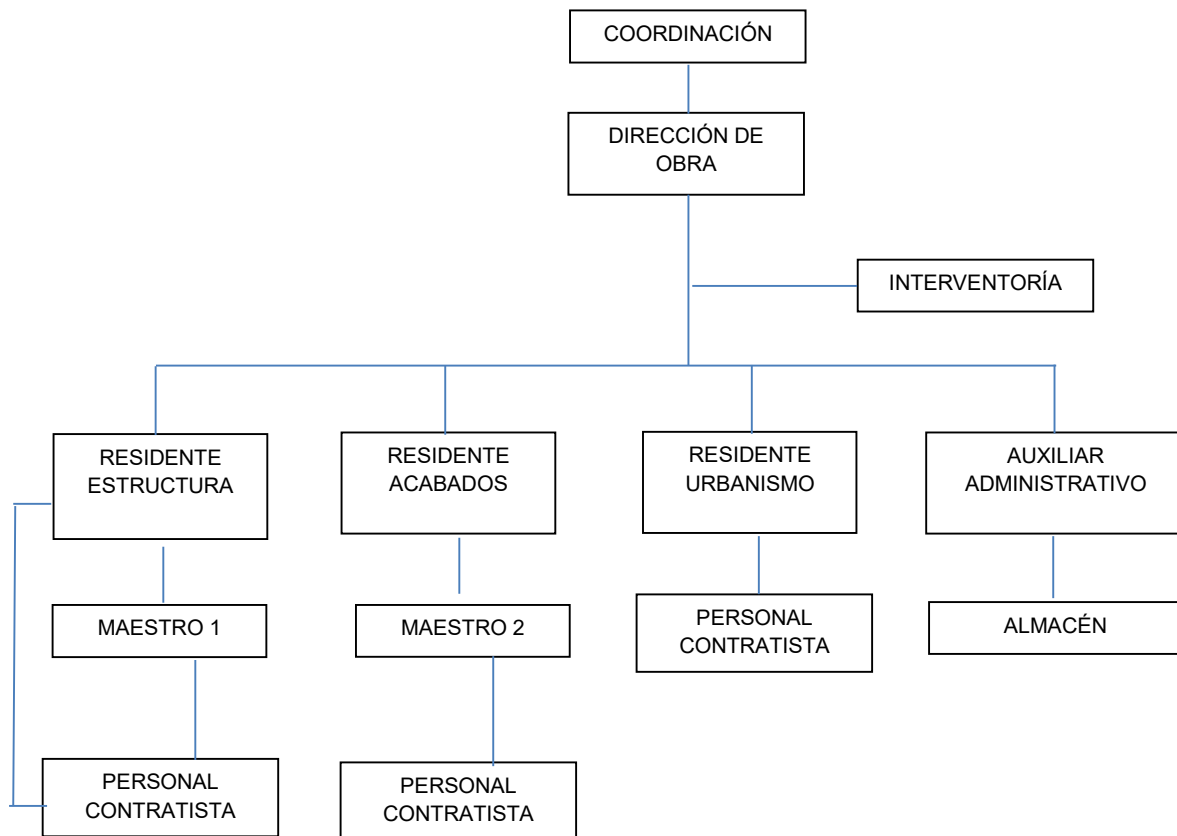


Fuente: Conhogar S.A.

El organigrama empresarial se compone de:

- La gerencia general tiene a cargo todo el direccionamiento de la compañía y está apoyada por las diferentes direcciones:
- El departamento de interventoría es el encargado del desarrollo de procesos de calidad con base en la normativa legal y los estándares establecidos por la empresa, necesarios para cumplir con los lineamientos de los proyectos. Desde esta área se realiza la gestión ambiental y de salud ocupacional.
- El departamento de contabilidad está ligado a recursos humanos y a finanzas de la empresa, busca la maximización de los recursos monetarios y de los procesos de tesorería, cartera, contabilidad y la alineación con las estrategias de los proyectos.
- El departamento de trámites se encarga de agilizar y gestionar la información requerida para el desarrollo de los proyectos.
- El departamento de proyectos evalúa y gestiona los diversos proyectos de la compañía.
- El coordinador de proyectos es el encargado de la parte operativa en la construcción de los proyectos, administrando los recursos y tiempos.

Gráfico 17. Organigrama proyecto Monteverde Campestre



Fuente: Propuesta equipo trabajo de grado.

El organigrama operativo para el desarrollo del proyecto de la unidad residencial está liderado por un coordinador que hace puente entre la gerencia y las estrategias de la compañía y el personal operativo que desarrolla la obra; se encarga de liderar la construcción y encaminarla a sus objetivos.

La dirección de la obra es la responsable directa del cumplimiento de plazos, calidad y costos del proyecto y se apoya en sus residentes de estructura, acabados y urbanismo. Todos en el equipo deben velar por el ingreso oportuno de los materiales y personal que se requiera, además de un control de calidad en cada actividad.

Los residentes a su vez tienen a cargo los maestros de obra y el personal de los contratistas de cada actividad específica que son la parte operativa y transformadora de los materiales en el edificio.

El área administrativa hace pagos, contratos, maneja el presupuesto; está apoyada en un auxiliar administrativo que transmite información de los residentes a la dirección y viceversa.

Para cumplir los objetivos de calidad, plazo y costo del proyecto es necesario que todas las partes del proceso desde la gerencia hasta los trabajadores de las actividades trabajen en forma mancomunada, planeada, ordenada y coordinada.

6. ESTUDIO LEGAL

La construcción, administración y gerencia del proyecto Monteverde Campestre estará en su totalidad a cargo de Conhogar S.A.

6.1 REQUISITOS LEGALES

6.1.1 Licencias

Se debe gestionar ante el curador urbano segundo de Envigado la licencia de construcción (Anexo 5) bajo la modalidad de obra nueva, que es la autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos, y conlleva los siguientes pasos y trámites:

- Consulta y asesoría: una vez definido el tipo de licencia urbanística que se requiere, ya sea urbanización, parcelación, subdivisión o construcción; se revisa con el asesor de la curaduría y se analizan posibles afectaciones del lote o predio; además se revisa el estado de propietarios; por último, el asesor da a conocer el proceso de trámite al usuario y se solicita documentación para iniciar proceso de trámite para su radicación.
- Documentos necesarios: copia del certificado de libertad y tradición; formulario único nacional (adoptado por el MAVDT¹⁶); copia del documento de identidad del solicitante o certificado de existencia y representación legal; poder o autorización debidamente otorgado; copia del documento o declaración privada, impuesto o documento oficial; relación de la dirección de los predios colindantes al proyecto (no se exige para predios rodeados de espacio público o ubicados en zonas rurales no suburbanas); aprobación del Ministerio de Cultura o entidad competente; copia del acta del órgano competente de

¹⁶ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

administración de la propiedad horizontal; copia de licencias anteriores; declaración de la antigüedad de la edificación; copia de servicios públicos, o certificado de disponibilidad, y consignación del cargo fijo.

- Levantamiento o proyecto arquitectónico. Conhogar S.A. será el encargado de contratar a los profesionales responsables (arquitecto e ingeniero civil) para la realización del proyecto con sus respectivos planos arquitectónicos y estructurales; además de los estudios complementarios (estudios geotécnicos, de suelos, memorias de cálculos de elementos estructurales y no estructurales, entre otros).
- Radicación: se deben entregar a la curaduría todos los documentos necesarios y copia del proyecto arquitectónico para su radicación en legal y debida forma.
- Citación a vecinos: después de radicado el trámite se citará a los propietarios de predios colindantes para que hagan parte y puedan ejercer sus derechos. La citación se hará por correo certificado.
- Visita y valla. Desde el día siguiente a la fecha de radicación, debe estar instalada la valla. Debe anexarse al trámite la fotografía de la misma (Fondo amarillo, letras negras formato: 100cm x 70 cm) como es requisito por ley.
- Estudio de trámite.
- Pago de expensas, impuestos y/o obligaciones urbanísticas.
- Expedición de la licencia de construcción, resolución y nomenclatura. Se estudiará, se tramitará y se expedirá la licencia correspondiente después de revisado el trámite objeto de la solicitud. Verificando el cumplimiento del proyecto con las normas urbanísticas y de edificación vigentes; y el pago respectivo de la totalidad de expensas a la curaduría e impuestos al Municipio.
- Inicia proceso de construcción (Cuaraduría Urbana Segunda de Envigado, 2015).

6.1.2 Trámites de impuestos

Conhogar S.A. deberá registrarse ante la Secretaría de Hacienda del Municipio de Envigado como contribuyente del impuesto de industria y comercio. Si ya está inscrito deberá declarar anualmente dicho tributo, pero pagarlo mensualmente. (Anexo 7).

6.1.3 Manejo de contratos

6.1.3.1 Compra mobiliario

Para el suministro e instalación de ascensores, motobombas, la compra de los muebles para la cocina y baños, las cabinas en vidrio templado, las campanas extractoras, la ventanería, las puertas, los clósets, los hornos, los sanitarios, los lavamanos, las duchas, la grifería, los accesorios de los baños, avisos, la nomenclatura de los apartamentos, el *shut* de basuras, el mobiliario y la construcción del apartamento modelo se escogerán las propuestas técnico-económicas más favorables de las tres cotizaciones solicitadas a los diferentes proveedores. Con los proveedores que ofrezcan las mejores condiciones tanto de venta como de postventa se celebrarán contratos del tipo de suministro e instalación (Anexo 8), muy utilizados cuando se adquieren bienes o servicios con especificaciones o requisitos bien definidos, y cuando hay suficiente competencia para determinar un precio fijo justo y razonable.

6.1.3.2 Asesorías y consultorías

Las personas o firmas encargadas de realizar los diseños arquitectónico, estructural, eléctrico, hidrosanitario y de gas, de vías y de redes, de suelos, de caracterización por lleno, de impacto ambiental y la interventoría del proyecto serán contratadas bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales (Anexo 9).

6.1.3.3 Contratos de seguros

Con el fin de asegurar mercancías, materias primas, insumos almacenados en la obra así como los equipos adquiridos se contratará con una firma especializada la adquisición de una póliza de seguros todo riesgo construcción que proteja, además, la bodega contra incendios, robos, terremotos, y que tenga responsabilidad civil contractual y extracontractual, donde se especifiquen claramente el interés asegurable, el riesgo asegurable, la prima o precio del seguro, y la obligación condicional del asegurador (Anexo 10).

6.1.3.4 Laborales

Personal para la construcción del proyecto: Serán contratados directamente por Conhogar S.A., con un contrato por duración de obra y con todas las prestaciones sociales de ley (Anexo 11).

Personal para la vigilancia de la obra: Se contratará bajo el modelo de *outsourcing* con una empresa de vigilancia legalmente constituida que garantice el turno 7x24, bajo la modalidad de un contrato de prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada.

Personal administrativo y operario: Incluye gerente, fuerza de ventas, secretaria, oficios varios, mensajero, entre otros. Serán contratados directamente por Conhogar S.A., con un contrato a término indefinido y con todas las prestaciones sociales de ley (Anexo 12).

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 MERCADO

El proyecto urbanización Monteverde Campestre ofrece grandes ventajas competitivas con respecto a lo ofrecido por el mercado, dado que se encuentra en una zona intermedia entre proyectos de mayor categoría en el sector de Camino Verde que tiene altos precios (aproximadamente \$3.200.000m²) y una zona de menor estrato que se enfoca en un cliente que busca apartamentos más económicos y sin acabados en el sector de La Mina (con precios de \$1.650.000m²); además, en el sector de El Salado el mercado no está ofreciendo proyectos inmobiliarios de unidades residenciales, solo pequeñas edificaciones sectorizadas, lo que lo convierte en una oportunidad para su desarrollo.

El valor de venta de \$2.500.000 m² es asequible para el estrato de la zona (4), la calidad y buenos acabados son el plus fundamental para cumplir con las ventas, su valor se encuentra dentro del rango del mercado.

7.2 ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN

Para sustentar la compra de vivienda como inversión se evaluaron tres alternativas por un lapso de un año y las rentabilidades que estas generaban.

7.2.1 Compra de apartamento

La compra de apartamento es una excelente opción que tienen las personas interesadas en invertir, dado que genera utilidad por alquiler del inmueble y por valorización además de que es una inversión segura (riesgo mínimo).

Con base en el cuadro de valorización que muestra Metro Cuadrado, para las características del proyecto, si se invierten \$175'000.000, pasado un año el valor del inmueble sería de \$187'250.000, logrando una valorización del 7% anual (Metro Cuadrado, 2015).

El valor del alquiler de un apartamento en el proyecto de Monteverde Campestre se calcula con base en el precio del alquiler de un inmueble de características similares en la misma zona. Según Arrendamientos Envigado, el alquiler de un inmueble similar en estrato, zona y acabados cuesta \$1.475.000 mensuales (Arrendamientos Envigado, 2015).

Tabla 24. Compra apartamento

COMPRA APARTAMENTO	\$ 175.000.000	RENTABILIDAD TOTAL	12,53%
INGRESOS			TOTALES
Alquiler	10	Meses	\$ 14.750.000
Valorización	7,00%	E.A.	
	0,57%	E.M.	
EGRESOS			
Agencia inmobiliaria	9%	Mensual	\$ 1.327.500
Mantenimientos	5%	Mensual	\$ 885.000
Copropiedad	10,0%	Mensual	\$ 1.770.000
Predial	0,85%	Anual	\$ 1.487.500
SALDO			\$ 9.280.000

Fuente: Equipo trabajo de grado.

7.2.2 Certificado de Depósito a Término Fijo - CDT

Otra alternativa de inversión que tienen las personas es un CDT o Certificado de Depósito a Término, que puede ser a 30, 60, 90, 180 y 360 días, aunque su rentabilidad es baja se tiene muy bajo riesgo, es una inversión muy segura, el interés es mayor mientras más plazo y monto se defina.

Según Rankia, los rendimientos generados por los intereses están sujetos a retención en la fuente del 7% deducible de la declaración de renta (Rankia Colombia, 2015).

Es importante saber que las personas no pueden disponer de este dinero hasta su vencimiento según el tiempo pactado donde liquidan los intereses. Si por el contrario desean disponer del dinero antes de tiempo deberán negociar y pagar en el mercado secundario una tasa de descuento proporcional al tiempo faltante para la redención.

Según Rankia, en su listado de los mejores CDT a 360 días que ofrecen 25 entidades bancarias de Colombia se tiene un promedio de 5,03% EA (Rankia Colombia, 2015).

Tabla 25. Tasas CDT 2015 a 360 días

Entidad	A 360 días
COOFINEP COOPERATIVA FINANCIERA	6.20 %
COOPERATIVA FINANCIERA COTRAFA	6.10 %
COLTEFINANCIERA S.A. COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO	6.04 %
FINANCIERA JURISCOOP S.A. COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO	6.00 %
BANCO WWB S.A.	5.80 %
GIROS & FINANZAS COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO S.A.	5.79 %
LEASING CORFICOLOMBIANA S.A. COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO	5.58 %
"JFK COOPERATIVA FINANCIERA"	5.50 %
BANCO COOMEVA S.A.	5.42 %
CONFIAR COOPERATIVA FINANCIERA	5.37 %
BANCO GNB SUDAMERIS	5.30 %
LEASING BOLIVAR S.A. COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO	5.25 %
BANCO FINANDINA S.A."	5.20 %
BANCOLOMBIA S.A.	5.08 %
LEASING BANCOLOMBIA S.A. COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO	4.98 %
BANCO DAVIVIENDA S.A.	4.77 %
CITIBANK-COLOMBIA	4.77 %
BBVA COLOMBIA	4.62 %
CORFICOLOMBIANA S.A.	4.46 %
BANCO DE BOGOTÁ	4.21 %
COOPERATIVA FINANCIERA DE ANTIOQUIA C.F.A.	4.20 %
BANCO CAJA SOCIAL S.A. siglas: BANCO CAJA	4.17 %
BANCO POPULAR S.A.	3.90 %
EL BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.	3.76 %
BANCO COMERCIAL AV VILLAS S.A.	3.30 %

Fuente: Rankia Colombia (2015).

Tabla 26. CDT

CDT	\$ 175.000.000	RENTABILIDAD TOTAL	4,3%
INGRESOS			
Intereses	5,03%	EA	\$ -
	0,41%	EM	\$ 7.888.702
EGRESOS			
Retefuente	7%		\$ 552.209
SALDO			\$ 7.336.493

Fuente: Equipo trabajo de grado.

Se observa que la rentabilidad de los CDT al cabo de un año de la inversión del capital es del 4,3%.

7.2.3 Renta acciones

El mercado accionario colombiano se encuentra en un momento complejo a causa de las circunstancias económicas globales, entre ellas el bajo dinamismo de la economía europea y la desaceleración del crecimiento en China, este tipo de inversiones es para personas con clasificación de riesgo alto pues se presentan grandes volatilidades.

Los índices colombianos no son ajenos a esta situación global y presentan descensos significativos.

Según Fiduciaria Bancolombia, la rentabilidad en el último año de la renta acciones ha sido de -20,67% (Fiduciaria Bancolombia, 2015).

Tabla 27. Rentabilidad de fondos de inversión colectiva

Fondos de Inversión Colectiva	Calificación	Valor en pesos	Valor unidad	TP**	7 días	30 días	180 días	Año corrido	Último año	Últimos 2 años	Últimos 3 años
Renta Liquidez***	(2/AAA)	\$1.743.826.919.249,79	11.754,22	N/A	1,29%	2,98%	3,21%	3,51%	3,55%	3,53%	3,53%
Renta Capital***	No Calificado	\$1.609.430.041,01	8.094,33	N/A	-7,61%	-53,35%	-15,04%	-12,33%	-11,8%	-10,04%	-8,67%
Renta Variable Colombia***	No Calificado	\$181.952.732.555,73	10.131,19	N/A	-39,99%	19,85%	-9,62%	-19,5%	-20,21%	-10,65%	-3,32%
Renta Balanceado Global*	No Calificado	\$128.171.018.435,66	15.601,10	N/A	-41,56%	-39,59%	16,51%	24,59%	38,07%	24,36%	0%
Fiducuenta	(2/AAA)	\$8.666.829.303.105,	24.242,17	N/A	2,03%	2,85%	3,16%	3,35%	3,35%	3,31%	3,39%
Fidurenta	(2/AAA)	\$546.091.248.337,78	25.783,42	N/A	-1,77%	1,39%	3,10%	3,78%	4,02%	4,08%	3,98%
Plan Semilla	(2/AAA)	\$644.532.922.494,75	16.617,94	N/A	-1,75%	1,14%	3,09%	3,96%	4,38%	4,49%	4,45%
Renta Balanceado	No Calificado	\$131.955.238.321,20	10.576,89	N/A	-31,76%	-6,62%	-1,35%	-3,02%	-1,01%	1,06%	2,69%
Acciones Sectorial	No Calificado	\$2.354.710.491,47	7.406,62	N/A	-49,15%	-23,78%	-18,15%	-18,17%	-20,22%	-12,60%	-8,79%
Acciones Uniaccion	No Calificado	\$920.332.437,27	4.459,43	N/A	-68,43%	-54,11%	-44,18%	-32,20%	-47,80%	-36,39%	-29,84%
Fiduexcedentes	(2/AAA)	\$1.153.570.113.411,	12.845,77	N/A	1,74%	2,73%	3,12%	3,31%	3,30%	3,22%	3,36%
Indexado Acciones	No Calificado	\$2.460.999.110,69	9.766,70	N/A	-49,47%	-29,62%	-16,63%	-23,99%	-24,79%	-12,70%	-7,08%
Renta TES	(6/AAA)	\$4.195.340.307,32	20.833,75	N/A	7,75%	-0,36%	-1,12%	1,53%	1,73%	3,41%	3,13%
Renta Acciones	No Calificado	\$83.858.687.658,25	46.537,96	N/A	-40,44%	18,43%	-5,99%	-19,95%	-20,67%	-10,89%	-3,41%
Renta Fija Plazo	(2/AAA)	\$161.344.448.120,52	20.823,50	N/A	-5,90%	-0,13%	2,69%	3,83%	4,19%	4,70%	4,44%

*Rentabilidad Neta Efectiva Anual después de Comisión antes de Retefuente

**Tipo de Participación

***Fondos de Inversión administrados por Valores Bancolombia S.A.

Fuente: Fiduciaria Bancolombia (2015).

Comparando las tres opciones de inversión, la más rentable es la compra de vivienda con una rentabilidad del 12,53% EA¹⁷, luego está la inversión en un CDT que genera una rentabilidad del 4,3% EA, y por último, se debe descartar la inversión en el mercado accionario puesto que genera una pérdida del 20,67% EA

¹⁷ Tasa de interés efectiva anual.

Tabla 28. Alternativas de inversión

INVERSIÓN	VENTAJA	DESVENTAJA	RENTABILIDAD
Compra de apartamento	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión segura. • Altas posibilidades de valorización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que vender el inmueble para disponer del capital. 	12,53% EA
CDT	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión segura. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se puede retirar el dinero hasta el vencimiento. • Bajo interés. 	8,49% EA
Renta acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Puede generar alta utilidad pero requiere buena asesoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto riesgo y volatilidad, se pueden dar grandes pérdidas. 	-20,67% EA

Fuente: Equipo de trabajo de grado.

7.3 PROYECCIÓN DE INGRESOS

Se define para el proyecto una cuota inicial para los compradores del 35%, que debe ser pagada durante los 25 meses en los cuales se proyectan las ventas de la torre 1, e igual tiempo de ventas para torre 2.

Este valor de 35% está sustentado en el estrato 4 del proyecto, dicho valor se relaciona mucho con el poder adquisitivo de las personas que invierten, frecuentemente los estratos bajos tienen créditos más elevados en el porcentaje de la cuota final de pago, mientras que los estratos altos acuden a un menor porcentaje de crédito para pagar el valor restante en el momento de la entrega del inmueble. Además el mercado maneja esta forma de pago inicial para proyectos similares.

A medida que avanza el periodo de ventas, se ajusta la cuota inicial a los clientes que compran, de acuerdo al tiempo restante para cumplir con los 25 meses.

En este tipo de proyectos, las ventas mensuales presentan un incremento. Para este proyecto se asume que será de 0,5% mensual¹⁸, con el fin de cubrir los incrementos en los costos futuros de los materiales y la valorización que obtienen los clientes por la compra del inmueble, las ventas se manejan a través de listados de precios, los iniciales son más económicos y van aumentando su precio a través del tiempo y de la cantidad de apartamentos que se van vendiendo.

El porcentaje de mora asumido para el proyecto es del 7,6%¹⁹, y se refleja en la disminución de las cuotas de los clientes en este porcentaje a través del tiempo de ventas. Este déficit lo pagan los clientes con los intereses que equivalen a 1,5 veces la tasa interbancaria.

Este dinero de las ventas ingresa directamente a la fiduciaria encargada del proyecto y solo se desembolsa al constructor en el punto de equilibrio, el cual para la torre 1 ocurre en el mes 15 cuando se tiene el 60% de los apartamentos vendidos (76 unidades) y para la torre 2 se da en el mes 34, en los meses siguientes inicia la construcción.

7.4 PRESUPUESTO

El presupuesto de los costos directos de la torre 1 y la torre 2 se realizó desde tres ámbitos: El urbanismo total del proyecto, la plataforma de parqueaderos y las torres de apartamentos 1 y 2, donde se observan todas las actividades inherentes a la construcción con sus respectivas cantidades y precios, desde las excavaciones y estructura hasta las redes y acabados, los precios utilizados fueron autorizados y validados por la empresa Conhogar S.A. y son los actuales utilizados por la empresa en el año 2015.

¹⁸ Incremento en ventas mensual: 0,5%, valor de incremento manejado por Conhogar S.A. por experiencia a través del desarrollo de proyectos similares.

¹⁹ Porcentaje de mora de los clientes: 7,6%, valor manejado por Conhogar S.A. por experiencia a través de desarrollo de proyectos similares.

Los costos más representativos del urbanismo son las zonas comunes (30%), las excavaciones (17%) y los pavimentos (16%).

Los costos más representativos de la plataforma son la estructura (57%) y las excavaciones (19%).

De las 2 torres, los mayores costos equivalen a la estructura con un 29%, y los gastos generales con un 15%.

Tabla 29. Presupuesto Urbanismo

PRESUPUESTO URBANISMO CONSOLIDADO CAPÍTULOS CONSTRUCCIÓN URBANISMO T1 + T2 MONTEVERDE CAMPESTRE		
Capítulo: 1 EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN		
Total Capítulo	\$ 378.652.825	17,01%
Capítulo: 2 LLENOS Y NIVELACIÓN		
Total Capítulo	\$ 55.860.399	2,51%
Capítulo: 3 ESTRUCTURA		
Total Capítulo	\$ 174.343.660	7,83%
Capítulo: 4 MAMPOSTERÍA		
Total Capítulo	\$ 1.047.920	0,05%
Capítulo: 5 CUBIERTAS Y CIELOS		
Total Capítulo	\$ 1.483.020	0,07%
Capítulo: 6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
Total Capítulo	\$ 29.253.140	1,31%
Capítulo: 7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
Total Capítulo	\$ 168.459.292	7,57%
Capítulo: 8 INSTALACIONES SANITARIAS		
Total Capítulo	\$ 61.458.343	2,76%
Capítulo: 9 INSTALACIONES GAS		
Total Capítulo	\$ 1.749.440	0,08%
Capítulo: 10 CARPINTERÍA METÁLICA		
Total Capítulo	\$ 32.899.523	1,48%
Capítulo: 11 PISOS		
Total Capítulo	\$ 363.895.143	16,35%

Capítulo: 12 GRADAS. ANDENES Y ZÓCALOS		
Total Capítulo	\$ 88.027.636	3,95%
Capítulo: 13 EQUIPOS ESPECIALES		
Total Capítulo	\$ 21.724.895	0,98%
Capítulo: 14 CERRAMIENTOS		
Total Capítulo	\$ 62.052.780	2,79%
Capítulo: 15 RESANES. RETIROS Y ASEO		
Total Capítulo	\$ 43.253.695	1,94%
Capítulo: 16 ZONAS VERDES		
Total Capítulo	\$ 65.948.195	2,96%
Capítulo: 17 ZONAS COMUNALES		
Total Capítulo	\$ 676.170.714	30,37%
Total Etapas T1+T2	\$ 2.226.280.622	100,00%

Fuente: Equipo trabajo de grado.

Tabla 30. Presupuesto plataforma

PRESUPUESTO PLATAFORMA CONSOLIDADO CAPÍTULOS CONSTRUCCIÓN PLATAFORMA T1 + T2 MONTEVERDE CAMPESTRE		
Capítulo: 1 EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN		
Total Capítulo	372.141.770	19,18%
Capítulo: 2 LLENOS Y NIVELACIÓN		
Total Capítulo	13.977.083	0,72%
Capítulo: 3 ESTRUCTURA		
Total Capítulo	1.105.249.835	56,95%
Capítulo: 4 MAMPOSTERÍA		
Total Capítulo	70.277.169	3,62%
Capítulo: 05 CUBIERTAS Y CIELOS		
Total Capítulo	4.477.762	0,23%
Capítulo: 6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
Total Capítulo	37.756.162	1,95%
Capítulo: 7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
Total Capítulo	19.511.069	1,01%
Capítulo: 8 INSTALACIONES SANITARIAS		
Total Capítulo	73.760.254	3,80%
Capítulo: 9 CARPINTERÍA METÁLICA		
Total Capítulo	110.727.624	5,71%

Capítulo: 10 RECUBRIMIENTOS		
Total Capítulo	20.055.884	1,03%
Capítulo: 11 PISOS		
Total Capítulo	3.476.348	0,18%
Capítulo: 12 GRADAS, ANDENES Y ZÓCALOS		
Total Capítulo	19.338.610	1,00%
Capítulo: 13 CARPINTERÍA EN MADERA		
Total Capítulo	6.403.950	0,33%
Capítulo: 14 ESTUCOS Y PINTURAS		
Total Capítulo	29.610.369	1,53%
Capítulo: 15 MUEBLES Y APARATOS SANITARIOS		
Total Capítulo	225.263	0,01%
Capítulo: 16 EQUIPOS ESPECIALES		
Total Capítulo	12.825.152	0,66%
Capítulo: 17 RESANES. RETIROS Y ASEO		
Total Capítulo	25.256.155	1,30%
Capítulo: 18 EQUIPOS, HERRAMIENTA Y FERRETERÍA		
Total Capítulo	15.535.521	0,80%
Total Etapas T1 + T2	1.940.605.981	100,00%

Fuente: Equipo trabajo de grado.

Tabla 31. Presupuesto torres apartamentos

PRESUPUESTO TORRES CONSOLIDADO CAPÍTULOS CONSTRUCCIÓN APARTAMENTOS TORRE 1 + TORRE 2 MONTEVERDE CAMPESTRE		
Capítulo: 1 PRELIMINARES		
Total Capítulo	\$ 393.102.830	2,13%
Capítulo: 2 EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN		
Total Capítulo	\$ 924.603.104	5,02%
Capítulo: 3 LLENOS Y NIVELACIÓN		
Total Capítulo	\$ 3.918.521	0,02%
Capítulo: 4 ESTRUCTURA		
Total Capítulo	\$ 5.369.490.295	29,13%
Capítulo: 5 MAMPOSTERÍA		
Total Capítulo	\$ 700.880.840	3,80%
Capítulo: 6 CUBIERTAS Y CIELOS		
Total Capítulo	\$ 115.788.278	0,63%
Capítulo: 7 INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
Total Capítulo	\$ 896.147.995	4,86%

Capítulo: 8 INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
Total Capítulo	\$ 364.107.962	1,98%
Capítulo: 9 INSTALACIONES SANITARIAS		
Total Capítulo	\$ 329.520.687	1,79%
Capítulo: 10 INSTALACIONES GAS		
Total Capítulo	\$ 162.212.364	0,88%
Capítulo: 11 CARPINTERÍA METÁLICA		
Total Capítulo	\$ 550.064.503	2,98%
Capítulo: 12 RECUBRIMIENTOS		
Total Capítulo	\$ 701.257.812	3,80%
Capítulo: 13 PISOS		
Total Capítulo	\$ 1.088.088.309	5,90%
Capítulo: 14 GRADAS, ANDENES Y ZÓCALOS		
Total Capítulo	\$ 44.235.390	0,24%
Capítulo: 15 CARPINTERÍA EN MADERA		
Total Capítulo	\$ 1.093.647.631	5,93%
Capítulo: 16 ESTUCOS Y PINTURAS		
Total Capítulo	\$ 560.936.955	3,04%
Capítulo: 17 MUEBLES Y APARATOS SANITARIOS		
Total Capítulo	\$ 342.256.846	1,86%
Capítulo: 18 EQUIPOS ESPECIALES		
Total Capítulo	\$ 598.422.106	3,25%
Capítulo: 19 RESANES, RETIROS Y ASEO		
Total Capítulo	\$ 78.054.425	0,42%
Capítulo: 20 EQUIPOS, HERRAMIENTA Y FERRETERÍA		
Total Capítulo	\$ 692.852.811	3,76%
Capítulo: 21 GASTOS GENERALES		
Total Capítulo	\$ 2.742.311.179	14,88%
Capítulo: 22 GASTOS VARIOS Y REAJUSTES		
Total Capítulo	\$ 152.604.579	0,83%
Capítulo: 23 IMPREVISTOS		
Total Capítulo	\$ 398.868.743	2,16%
Capítulo: 24 SALA DE VENTAS Y/O NEGOCIOS APTO MODELO		
Total Capítulo	\$ 130.250.000	0,71%
Total Etapas T1 + T2	\$ 18.433.624.165	100,00%

Fuente: Equipo trabajo de grado.

Para ver el presupuesto detallado ver archivo de Excel.

7.5 CRÉDITO

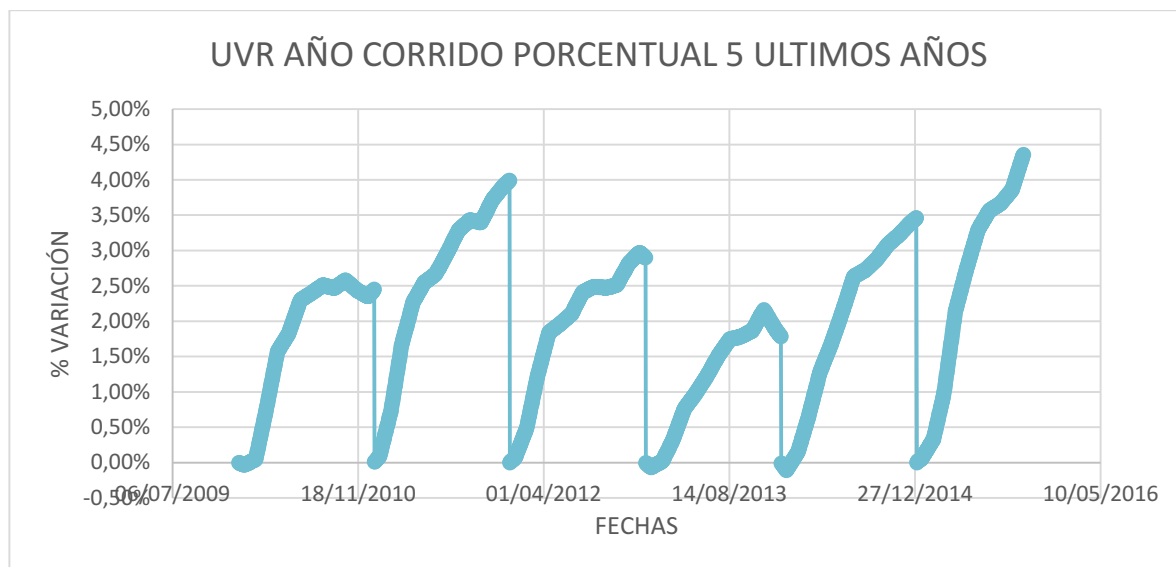
La financiación del proyecto de la unidad residencial Monteverde Campestre se realiza a través de créditos bancarios, estos son posibles cuando el proyecto llega a su punto de equilibrio y se inicia la construcción con el dinero depositado por los clientes a la fiducia y entregado al constructor.

Como los costos iniciales del proyecto no son financiados por las entidades bancarias, se hace necesario un préstamo al proyecto por parte de Conhogar S.A. para poder cubrir los costos equivalentes al lote, la promoción, ventas y honorarios para los diseños iniciales, este préstamo se realiza a una tasa de 1,24%EM, (16%EA).

Para el desarrollo del proyecto se requieren dos créditos bancarios, el primero entre el mes 15 y el 29 para la construcción de la torre 1, más grande dado que existen mayores costos iniciales que van desde el 80% del urbanismo para poner en funcionamiento la torre 1 hasta el 55% de las plataformas de parqueaderos; y un segundo crédito, menor, entre los meses 35 y 49 para la construcción de la torre 2.

La tasa del crédito bancario está dada por el interés + el UVR. Para determinar este último se tomó el promedio de los últimos cinco años.

Grafica 18. Variación UVR Colombia últimos cinco años



Fuente: Banco de la República (2015).

La variación de la UVR en los últimos cinco años en Colombia es, en promedio, de 3,22%, acorde con la política monetaria (Banco de la República, 2015). El banco emisor ratifica su compromiso con la estabilidad de precios al definir la meta de inflación para el 2015 en 3% con un rango de +/- 1 punto porcentual.

Para el cálculo del crédito bancario se toma como referencia una tasa bancaria del 7% EA + UVR de 3,22% EA para una tasa total de 10,22%EA.

El pago de los intereses se realiza trimestralmente.

El proyecto será presentado a una entidad financiera para su validación, para cumplir con tal fin se adjunta el formato del Banco Caja Social (Anexo 13).

7.6 FLUJO DE CAJA

Se realizaron tres flujos de caja para el análisis del proyecto. Se observan requerimientos tempranos de capital para cubrir los gastos de promoción, ventas, compra del lote y registros, que deben ser cubiertos por el préstamo de la constructora, y una vez inicia la obra, se presentan grandes requerimientos de capital que cubren los créditos bancarios, a partir de los meses 15 para la torre 1 y 35 para torre 2.

El flujo de caja de la obra muestra siempre saldos positivos luego del ingreso del dinero proveniente de los créditos, así se requiere durante todo el proyecto para no incurrir en un déficit de pagos que afectaría su programación, pues el saldo se acumula de un mes para otro.

En el flujo de caja del proyecto se observan los requerimientos de capital mes a mes y no acumulados como en el flujo de la obra, dando como resultado rentabilidades positivas con valores de TIR Y VPN positivos.

El flujo de caja sometido a las variables del análisis de riesgos muestra una disminución en la TIR y en el VPN, lo cual es muy probable que ocurra bajo las circunstancias de mora en los pagos y aumento en los costos directos del proyecto.

7.7 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Tabla 32. Estado de resultados del proyecto

ESTADO DE RESULTADOS MONTEVERDE CAMPESTRE				
INGRESOS		\$ 50.038.071.353	100,00%	
VENTAS	TOTAL			
INICIALES T1	\$ 7.538.014.988			
INICIALES T1 CON INCREMENTO DE MORA	\$ 748.641.378			
SUBROGACIONES T1	\$ 12.120.494.105			
CUOTAS T1 PAGO DE CONTADO	\$ 3.030.123.526			
INICIALES T2	\$ 8.555.483.423			
INICIALES T2 CON INCREMENTO DE MORA	\$ 849.691.717			
SUBROGACIONES T2	\$ 9.179.828.100			
CUOTAS DEFINITIVAS T2	\$ 8.015.794.116			
EGRESOS		\$ 44.020.619.750	87,97%	
LOTE	\$ 5.202.000.000	% COSTO DIRECTO	% COSTO TOTAL	
COSTO LOTE	\$ 3.060.000.000	21,92%	11,82%	
PLUSVALÍA LOTE	\$ 2.142.000.000	% COSTO DIRECTO	% COSTO TOTAL	
COSTOS DIRECTO CONSTRUCCIÓN	\$ 23.730.536.307	100,00%	53,91%	
URBANISMO T1	\$ 1.781.024.498			
URBANISMO T2	\$ 445.256.124			
PLATAFORMA T1	\$ 1.067.333.290			
PLATAFORMA T2	\$ 873.272.692			
APTOS T1	\$ 9.216.812.082			
APTOS T2	\$ 9.216.812.082			
ALZA T1	\$ 603.258.493			
ALZA T2	\$ 526.767.045	% COSTO DIRECTO	% COSTO TOTAL	
HONORARIOS	\$ 4.018.766.324	16,94%	9,13%	
Honorarios construcción T1	\$ 1.266.842.836			
Honorarios construcción T2	\$ 1.106.210.794			
Interventoría T1	\$ 253.368.567			
Interventoría T2	\$ 221.242.159			
Diseño arquitectónico T1	\$ 329.379.137			
Diseño arquitectónico T2	\$ 287.614.807			
Diseño estructural T1	\$ 63.342.142			
Diseño estructural T2	\$ 55.310.540			
Diseño eléctrico T1	\$ 12.668.428			
Diseño eléctrico T2	\$ 11.062.108			
Diseño hidro y gas T1	\$ 12.668.428			
Diseño hidro y gas T2	\$ 11.062.108			
Diseño vías y redes T1	\$ 4.433.950			
Diseño vías y redes T2	\$ 3.871.738			
Estudio suelos T1	\$ 31.671.071			
Estudio suelos T2	\$ 27.655.270			
Estudio suelos caracterización por lleno T1	\$ 31.671.071			
Estudio suelos caracterización por lleno T2	\$ 27.655.270			
Estudio impacto ambiental T1	\$ 12.668.428			
Estudio impacto ambiental T2	\$ 11.062.108			
Control costos T1	\$ 63.342.142			
Control costos T2	\$ 55.310.540			

Presupuesto y programación T1	\$ 63.342.142			
Presupuesto y programación T2	\$ 55.310.540			
DERECHOS E IMPUESTOS		\$ 1.203.138.191	5,07%	2,73%
Industria y comercio T1	\$ 110.215.327			
Industria y comercio T2	\$ 96.240.339			
Construcción y nomenclatura T1	\$ 120.350.069			
Construcción y nomenclatura T2	\$ 105.090.025			
Expensas curaduría construcción y P.H. T1	\$ 34.204.757			
Expensas curaduría construcción y P.H. T2	\$ 29.867.691			
Expensas curaduría urbanismo T1	\$ 3.800.529			
Expensas curaduría urbanismo T2	\$ 3.318.632			
Impuesto predial y tasa de aseo T1	\$ 27.870.542			
Impuesto predial y tasa de aseo T2	\$ 24.336.637			
IVA honorarios T1	\$ 164.689.569			
IVA honorarios T2	\$ 143.807.403			
Seguros y pólizas T1	\$ 50.673.713			
Seguros y pólizas T2	\$ 44.248.432			
Impuesto 4 / 1000 T1	\$ 130.484.812			
Impuesto 4 / 1000 T2	\$ 113.939.712			
LEGALES Y NOTARIALES		\$ 465.118.512	1,96%	1,06%
Gastos notariales lote T1	\$ 38.005.285			
Gastos notariales lote T2	\$ 33.186.324			
Hipoteca global mayor ext. (Notaría y registro) T1	\$ 3.800.529			
Hipoteca global mayor ext. (Notaría y registro) T2	\$ 3.318.632			
Escrituración de inmuebles (Notaría y registro) T1	\$ 190.026.425			
Escrituración de inmuebles (Notaría y registro) T2	\$ 165.931.619			
Desafectación hip. global. (Notaría y registro) T1	\$ 3.800.529			
Desafectación hip. global. (Notaría y registro) T2	\$ 3.318.632			
Asesorías jurídicas. R.P.H. T1	\$ 12.668.428			
Asesorías jurídicas. R.P.H. T2	\$ 11.062.108			
GERENCIA PROMOCIÓN Y VENTAS		\$ 3.726.009.000	15,70%	8,46%
Gerencia T1	\$ 468.562.500			
Gerencia T2	\$ 468.562.500			
Reembolsables gerencia T1	\$ 93.712.500			
Reembolsables gerencia T2	\$ 93.712.500			
Publicidad T1	\$ 374.850.000			
Publicidad T2	\$ 374.850.000			
Promoción y ventas T1	\$ 93.712.500			
Promoción y ventas T2	\$ 93.712.500			
Comisión de ventas T1	\$ 281.137.500			
Comisión de ventas T2	\$ 281.137.500			
Reembolsable ventas T1	\$ 281.137.500			
Reembolsable ventas T2	\$ 281.137.500			
Construcción y adecuación apartamento modelo T1	\$ 187.425.000			
Administración fiduciaria de preventa y construcción T1	\$ 93.712.500			
Administración fiduciaria de preventa y construcción T2	\$ 93.712.500			
IVA gerencia y ventas T1	\$ 82.467.000			
IVA gerencia y ventas T2	\$ 82.467.000			
FINANCIEROS		\$ 4.534.892.864	19,11%	10,30%
Intereses socio	\$ 564.511.456			
Intereses crédito constructor T1	\$ 1.877.414.580			
Corrección monetaria T1	\$ 755.424.855			

Intereses crédito constructor T2	\$ 957.713.873			
Corrección monetaria T2	\$ 379.828.100			
AJUSTE DE COSTOS		\$ 760.105.702	% COSTO DIRECTO	% COSTO TOTAL
Previsión alza de costos T1	\$ 380.052.851		3,20%	1,73%
Previsión alza de costos T2	\$ 380.052.851			
OTROS		\$ 380.052.851	% COSTO DIRECTO	% COSTO TOTAL
Imprevistos y varios T1	\$ 190.026.425		1,60%	0,86%
Imprevistos y varios T2	\$ 190.026.425			
UTILIDAD			\$ 6.017.451.604	12,03%

Fuente: Equipo trabajo de grado.

Con respecto al total de ingresos (\$50.038.071.353) se observa:

- El costo del lote representa 11,8%.
- Los costos directos de construcción equivalen a 53,9%.
- Los costos financieros registran 10,3%.
- Los honorarios corresponden a 9,1%.
- La gerencia, promoción y ventas representan 8,4%
- Los derechos e impuestos registran 2,7%.

El alto porcentaje de los costos directos respecto de los ingresos, hace fundamental que se tenga un estricto control de obra por parte de la constructora Conhogar S.A. en aspectos como calidad y control de tiempos para minimizar los sobre costos que se puedan presentar y que puedan afectar la utilidad del proyecto.

Los costos directos del proyecto se pueden disminuir con negociaciones tempranas y volúmenes altos de compra de materiales buscando economías de escala que permitan obtener los máximos descuentos posibles.

El estado de pérdidas y ganancias del proyecto Monteverde Campestre arroja una utilidad del 12,03%, equivalente a \$6.017.451.604, cifra nada despreciable para cualquier inversionista.

8. ESTUDIO DE RIESGOS

Tabla 33. Matriz de riesgos del proyecto

Variables	Probabilidad	Impacto	Calificación	Ranking
Sociedad y Socios				
Trayectoria y experiencia en proyectos similares	0,5	10	5,25	VERY LOW
Presentación de la solicitud coherente y soportada	0,5	80	40,25	MEDIUM
Reconocimiento de la empresa en el sector	0,5	10	5,25	VERY LOW
Políticas				
Debido al cambio del mandatario local de Envigado por las próximas elecciones, pueden ocurrir cambios en la política de vivienda o en su normatividad que afecten el proyecto	1	60	30,5	LOW
Debido al cambio del mandatario local de Envigado por las próximas elecciones, pueden ocurrir incrementos de las tasas impositivas, lo que provocaría un deterioro en los flujos del proyecto.	0,5	40	20,25	LOW
Localización				
Entorno y ubicación del proyecto (inseguridad)	0,5	20	10,25	VERY LOW
Riesgo del lote (ubicación en sitio restringido)	40	40	40	MEDIUM
Vías de acceso	0,5	15	2,75	VERY LOW
Infraestructura de servicios y transporte	0,5	15	2,75	VERY LOW
Expectativas de valorización	30	10	20	LOW
Mercadeo				
Oferta y demanda del producto ofrecido	0,5	30	15,25	VERY LOW
Precio de venta con relación al mercado	0,5	10	5,25	VERY LOW
Preventas realizadas	30	20	25	LOW
Velocidad de ventas en el sector	40	40	40	MEDIUM
El Proyecto				
Estructura de costos	80	60	70	HIGH
Diseño arquitectónico	30	5	17,5	VERY LOW
Dotación comunal y parqueaderos	10	5	7,5	VERY LOW

Especificaciones técnicas	10	10	10	VERY LOW
Innovación tecnológica	10	20	15	VERY LOW

Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Basados en la tabla 33 (Matriz de riesgos del proyecto), efectuamos unas simulaciones para estimar la probabilidad de que sucedan hechos que afecten el éxito del proyecto. Básicamente nos concentramos en aquellos que tienen una probabilidad más alta de ocurrencia y cuyo impacto sería mayor, encontrando que la estructura de costos puede afectarlo seriamente ya que un cambio en ella puede ocasionar alteraciones tanto en el flujo de caja como en la TIR y el VPN. Asimismo analizamos otra variable importante, la velocidad de ventas, ya que de ella dependen los ingresos esperados por el proyecto y alcanzar el punto de equilibrio en la fecha estipulada.

Para la modelación del análisis de Riesgos se utilizó el programa de @Risk 7.

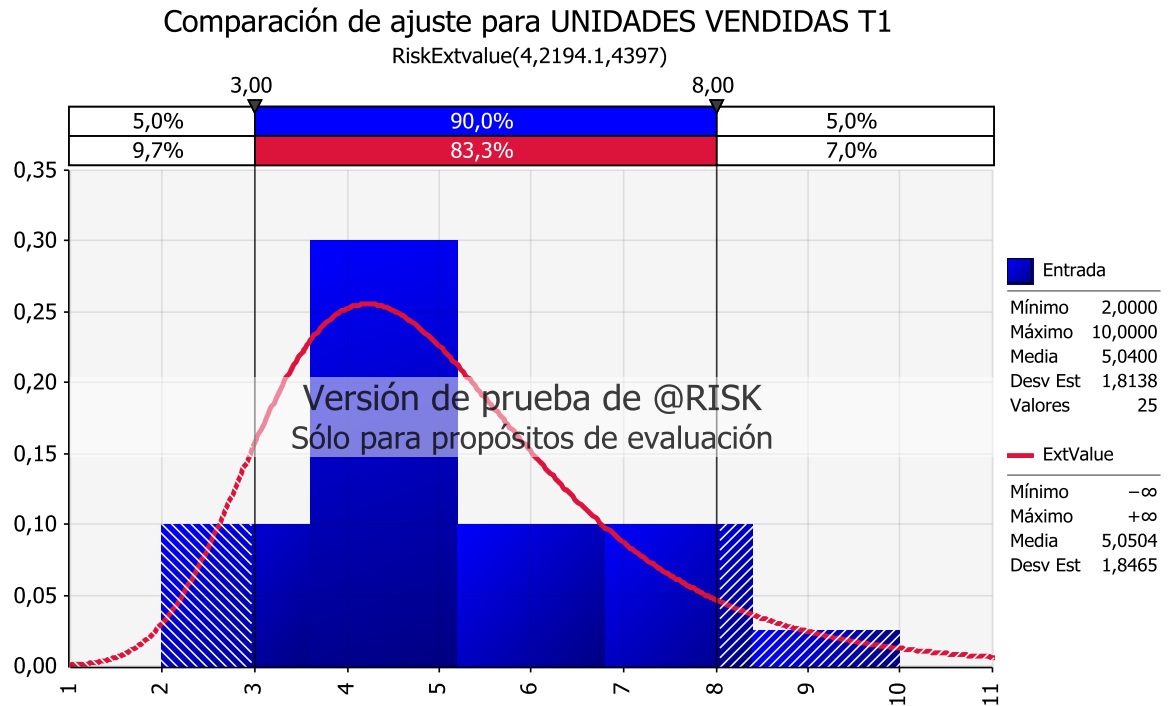
8.1 RIESGO EN VENTAS

8.1.1 Riesgo en ventas torre 1

Con los datos tomados de la tabla 11 (Proyección de ventas torre 1) se realizó la siguiente simulación:

Los datos de unidades de apartamentos vendidos por mes se ajustaron a una función de distribución.

Gráfica 19. Comparación de ajuste para unidades vendidas torre 1



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Para las ventas de la torre 1, la distribución que más se ajusta para la variable unidades de apartamentos vendidos al mes es la ExtValue, que se asemeja a una función de distribución estadística Ks.

Tiene un valor de Curtosis $K = 5,4$, siendo $K > 3$, Leptocurtica que significa que las ventas se pueden mover en valores extremos.

El índice de Sesgo $Sk = 1,14$, siendo $Sk > 0$, indica que la distribución es sesgada a la izquierda, por lo cual es más probable que se den ventas menores a la media.

Las unidades promedio de venta son cinco apartamentos mensuales.

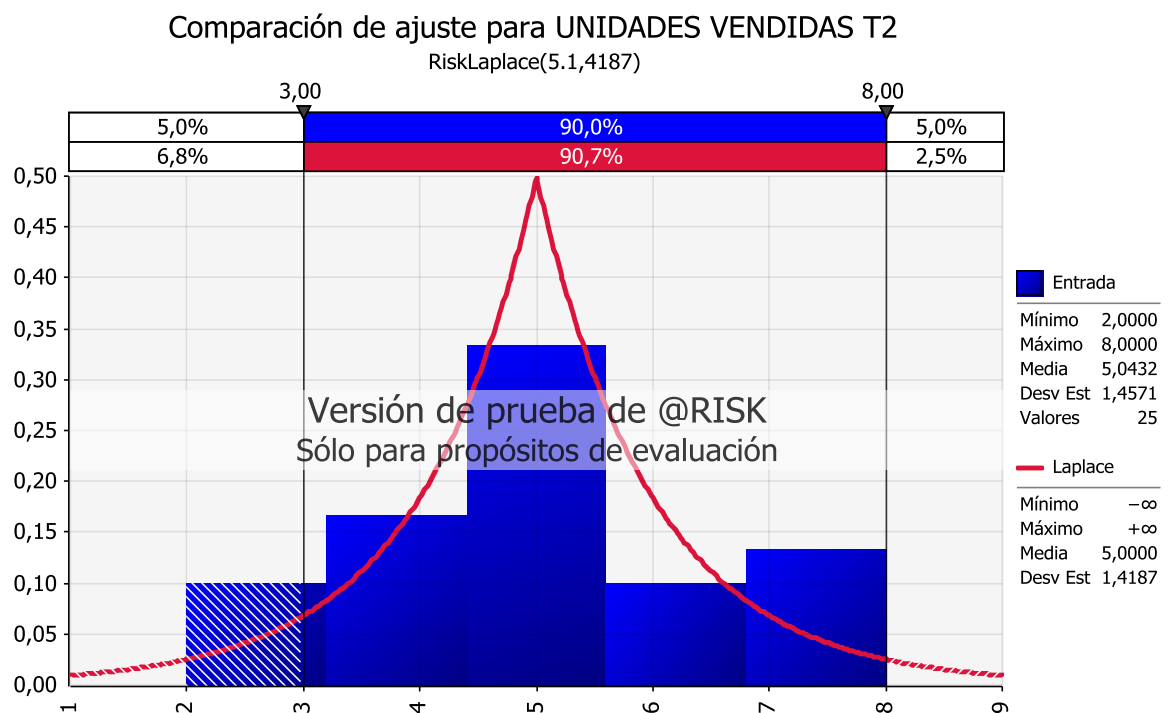
Existe una probabilidad del 83,3% de que se vendan de tres a ocho unidades mensuales, una probabilidad del 9,7% de que se vendan dos o menos apartamentos y una probabilidad del 7% de que se vendan más de ocho apartamentos de la torre 1 en un mes.

Con los datos tomados de la tabla 12. (Proyección de ventas torre 2) se realizó la siguiente simulación:

8.1.2 Riesgo en ventas torre 2

Los datos de la tabla 12, correspondiente a las ventas de apartamentos mensuales se ajustaron a una función de distribución.

Gráfica 20. Comparación de ajuste para unidades vendidas torre 2



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Para las ventas de torre 2 se observa que la distribución que más se ajusta a las unidades vendidas es la de Laplace, asemejándose a una distribución Ks con datos centrados a la media y poca probabilidad en las colas, que para las ventas representa menos de dos y más de ocho apartamentos mensuales.

Las unidades promedio de venta son cinco apartamentos mensuales.

Tiene un valor de Curtosis $K = 6$ siendo $K > 3$ Leptocurtica que significa que las ventas están muy centradas alrededor de la media, y que el riesgo menor que si los datos de ventas fueran muy dispersos.

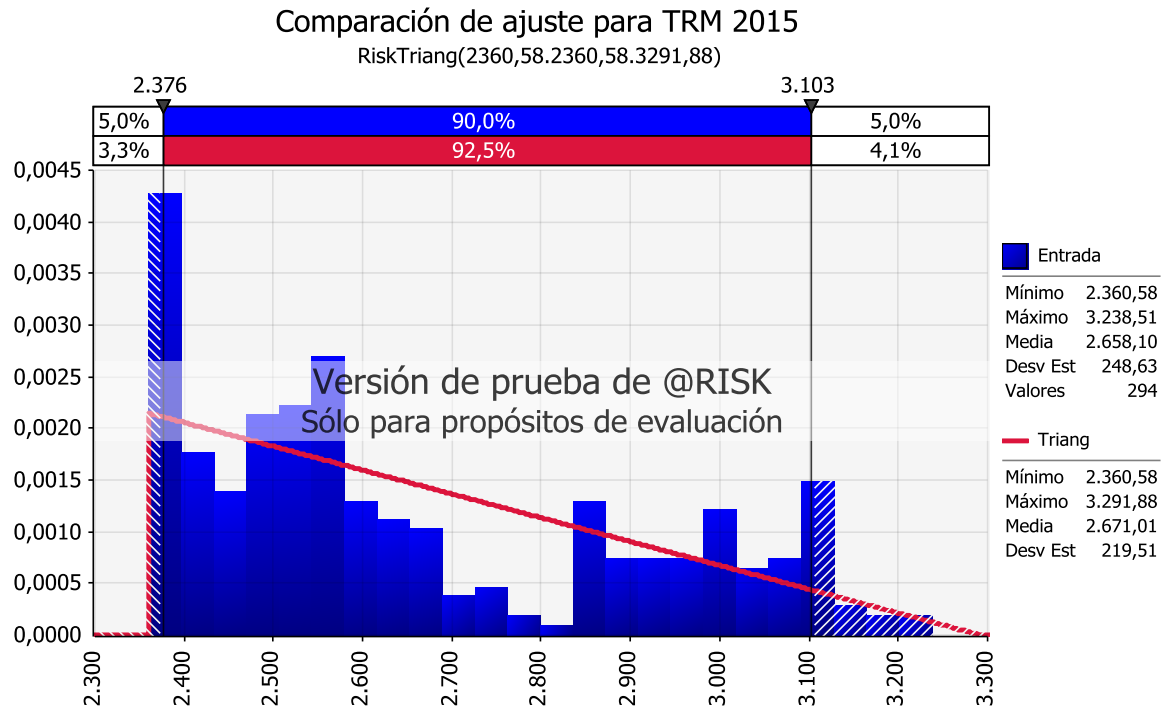
El índice de Sesgo $Sk = 0$ indica que la distribución es uniforme, los datos de ventas se acercan mucho a la media.

Existe una probabilidad del 90,7% de que se vendan de tres a ocho unidades, una probabilidad del 6,8% de que se vendan dos o menos apartamentos y una probabilidad del 2,5% de que se vendan más de ocho apartamentos de la torre 2 en un mes.

8.1.3 Riesgo de la TRM

Con los datos tomados del Banco de la República sobre el comportamiento de la TRM desde el 1º de enero de 2015 hasta el 21 de octubre de 2015, se realizó la siguiente simulación:

Gráfica 21. Comparación de ajuste para TRM 2015



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

La tasa representativa del mercado para el año corrido de 2015 refleja una prueba de bondad de ajuste de distribución triangular.

Índice de sesgo: $0,5657$ $S_k > 0$, indica que la distribución es sesgada a la izquierda, lo que indica que es más probable que se mueva por debajo de la media, que es de \$2.671,01.

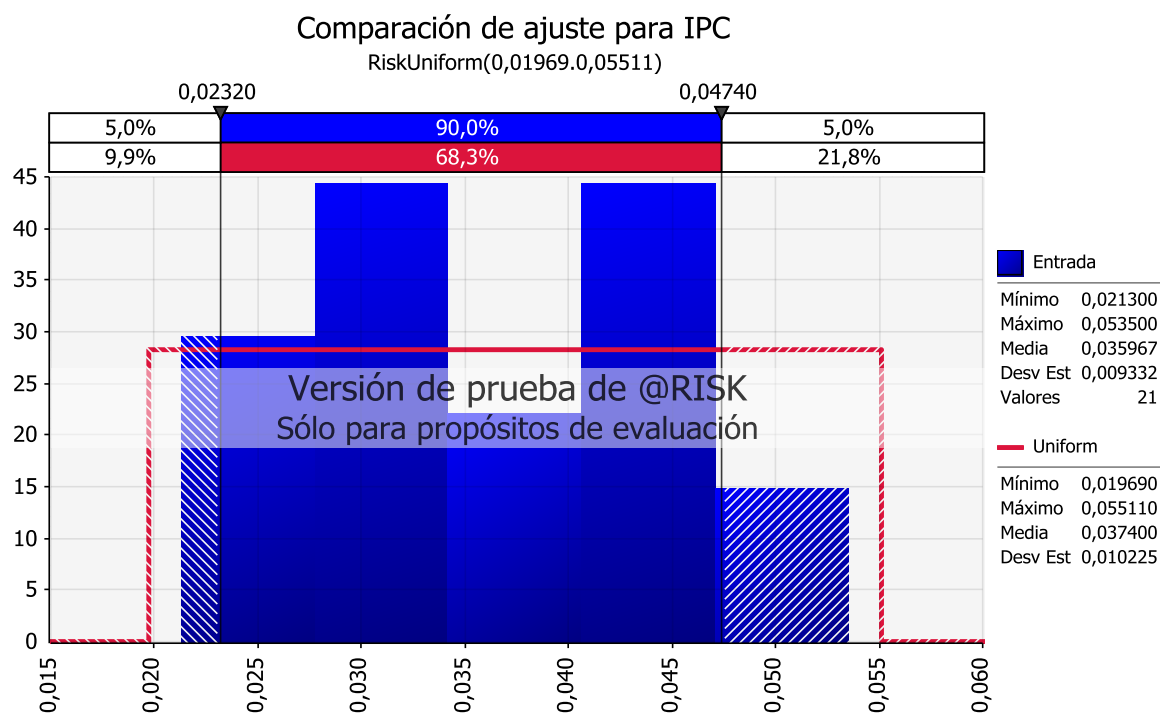
Curtosis: $K = 2,4$, $K < 3$ datos concentrados alrededor de la media,

Existe una probabilidad de 92,5% de que la TRM esté en el rango entre \$2.376 y \$3.103, una probabilidad de 3,3% de que esté por debajo de \$2.376 y una probabilidad del 4,1% de que esté por encima de \$3.103.

8.1.4 Riesgo de inflación

Con los datos tomados del Banco de la República sobre el comportamiento del IPC desde el 1º de enero de 2015 hasta el 30 de septiembre de 2015, se realizó la siguiente simulación:

Gráfica 22. Comparación de ajuste para IPC



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

El Índice de Precios al Consumidor refleja una prueba de bondad de ajuste de distribución uniforme.

Índice de sesgo: $Sk = 0$, totalmente uniforme. Los datos del IPC se acercan bastante a la media, que en este caso es de 3,74% mensual.

Curtosis: 1,8, $K < 3$ Mesocurtica, datos concentrados alrededor de la media.

Existe una probabilidad de 68,3% de que el IPC esté en el rango entre 2,32% y 4,74% mensual, una probabilidad de 9,9% de que esté por debajo de 2,32% y una probabilidad del 21,8% de que esté por encima de 4,74%.

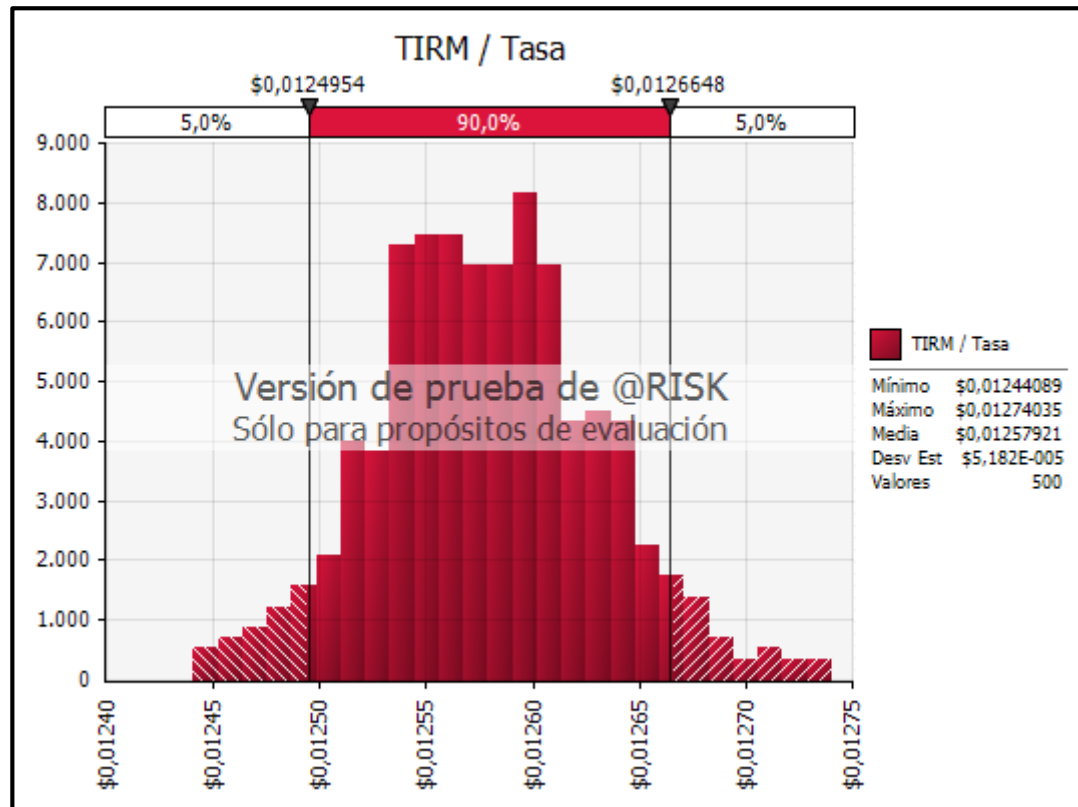
8.1.5 Análisis de TIRM y VPN

Para el análisis de la TIRM y el VPN se asignaron las siguientes funciones a las variables:

- Las cuotas iniciales de torre 1 que equivalen al 35% del valor total del apartamento presentan un porcentaje de mora de 7,6%, es por ello que se asigna una función de distribución triangular con los valores que ingresan al flujo.
- La fiduciaria debe desembolsar doce cuotas, empezando en el mes 15 y terminando en el mes 26.
- Valor mínimo: 35% cuotas iniciales – 7,6% (35%) x mora.
- Valor mínimo: $6.965.125.849/12$: \$580.427.154.
- Valor medio: Promedio máxima y mínima.
- Valor medio: $7.251.570.419/12$: \$604.297.534.
- Valor máximo: 35% cuotas iniciales.
- Valor máximo: $7.538.014.988/12$: \$628.167.915.
- La tasa de incremento de los costos directos de la torre 1 se ajusta a una distribución uniforme, dado que hay una probabilidad de ocurrencia homogénea.
- Por experiencia de Conhogar S.A. en proyectos similares, los límites que puede asumir el incremento de los costos mensuales, serán:
 - Límite inferior: 0,25%.
 - Límite superior: 0,30%.

8.1.5.1 Análisis de la TIRM

Gráfica 23. Análisis de distribución TIRM



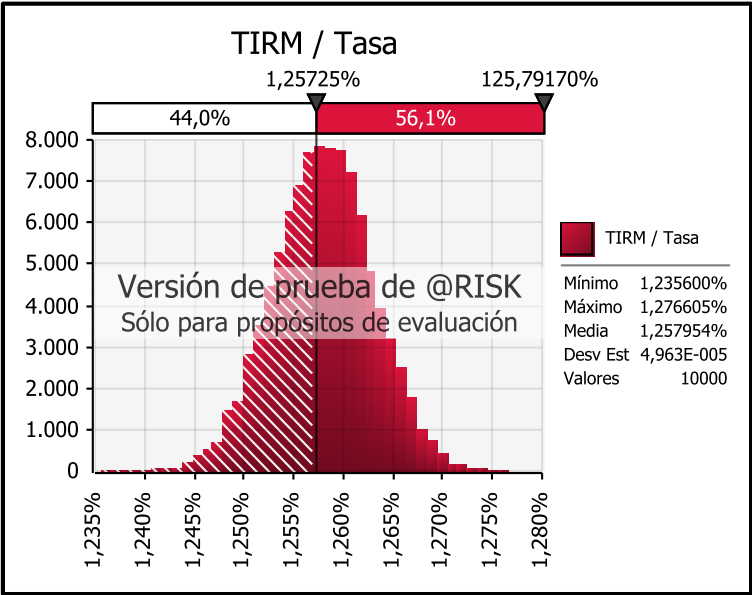
Fuente: Grupo de trabajo de grado.

El proyecto presenta una TIRM positiva y mayor que la tasa de descuento, lo que indica que es rentable.

Se observa una TIR= 1,26% EM mayor que la TIO=1,15% EM, lo que indica que se supera en un 9,5%. Una cifra de rentabilidad mayor de lo que esperaba el inversionista.

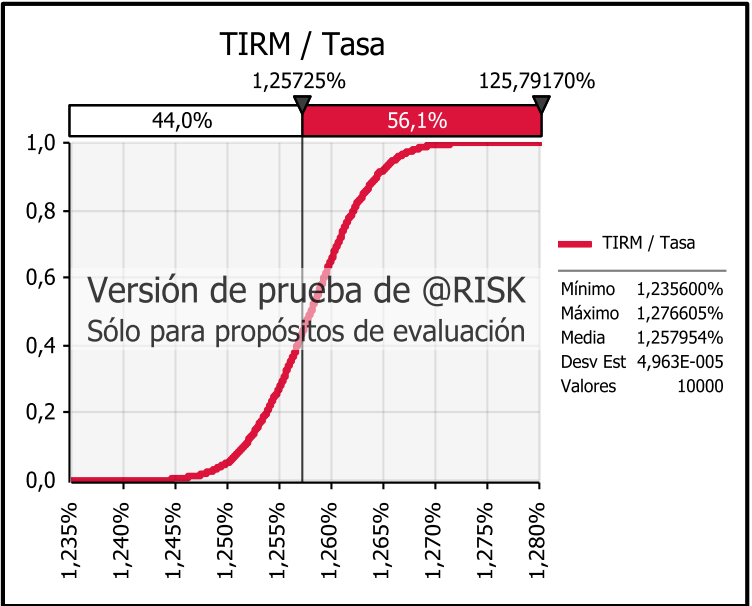
Hay una probabilidad de 90% que la TIRM se encuentre entre 1,249% y 1,266%.

Gráfica 24. Análisis TIRM



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Gráfica 25. Análisis TIRM Media



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Tabla 34. Estadísticos resumen TIRM

Estadísticos resumen para TIRM / Tasa			
Estadísticos		Percentil	
Mínimo	1,24%	5%	1,25%
Máximo	1,28%	10%	1,25%
Media	1,26%	15%	1,25%
DesvEst	0,00%	20%	1,25%
Varianza	2,46361E-09	25%	1,25%
Índice de sesgo	-0,047295471	30%	1,26%
Curtosis	2,955299682	35%	1,26%
Mediana	1,26%	40%	1,26%
Moda	1,26%	45%	1,26%
X izquierda	1,25%	50%	1,26%
P izquierda	5%	55%	1,26%
X derecha	1,27%	60%	1,26%
P derecha	95%	65%	1,26%
Diff X	0,02%	70%	1,26%
Diff P	90%	75%	1,26%
# errores	0	80%	1,26%
Filtro mín.	0%	85%	1,26%
Filtro máx.	100%	90%	1,26%
# filtrado	0	95%	1,27%

Fuente: Grupo de trabajo de grado.

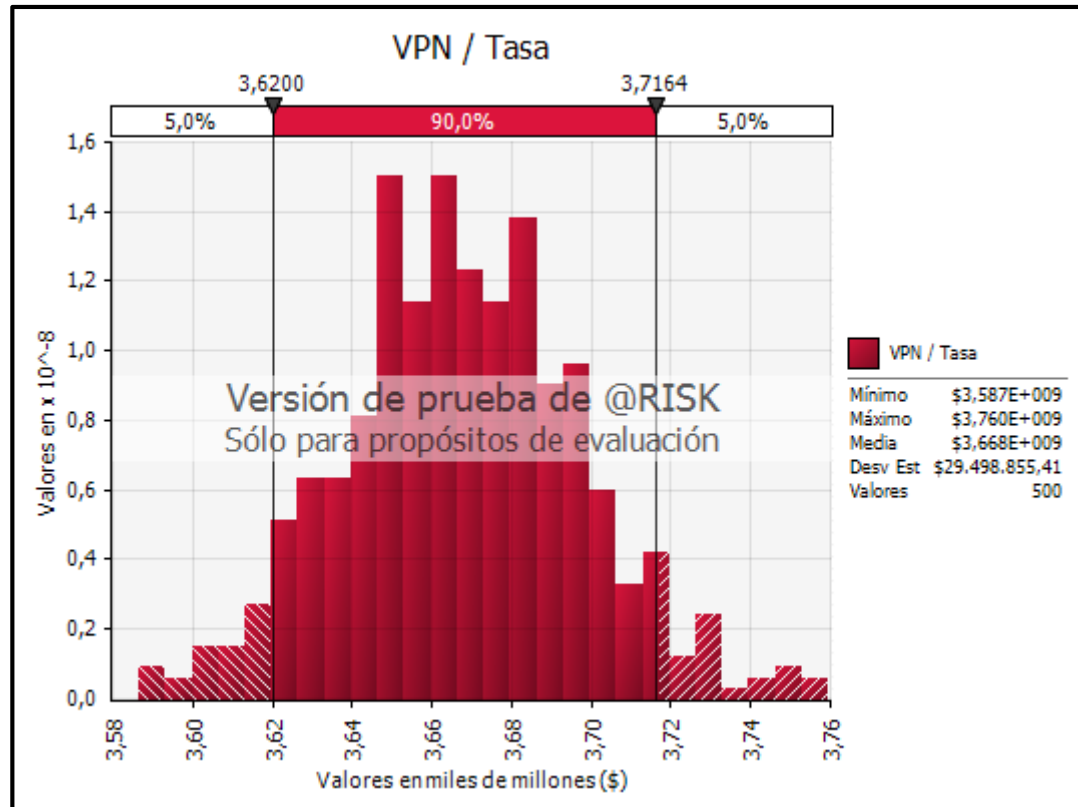
$C_v = 0$. No presenta coeficiente de variación, hay homogeneidad entre los valores de TIRM.

Se presenta un S_k (Índice de sesgo) = $-0,0472 < 0$. Esto indica que la gráfica de la TIRM se desplaza hacia la derecha lo que es mejor para el proyecto pues es más probable que la TIRM sea mayor que la media.

El $K = 2,95$. Se presenta una gráfica de tipo mesocurtica, en donde hay mayor riesgo, pues los valores de TIRM se presentan más dispersos de la media.

8.1.5.2 Análisis del VPN

Gráfica 26. Análisis de distribución VPN

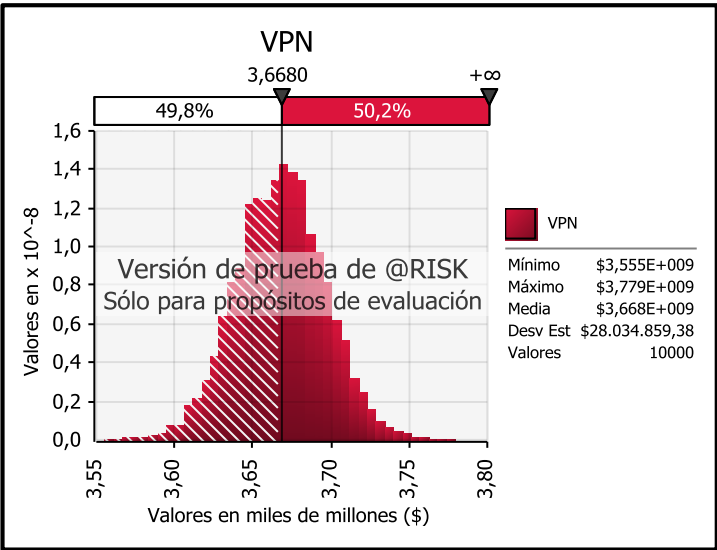


Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Existe una probabilidad del 100% de que el VPN sea positivo, lo que indica que el proyecto es rentable, genera utilidad y renta por encima de la tasa de descuento.

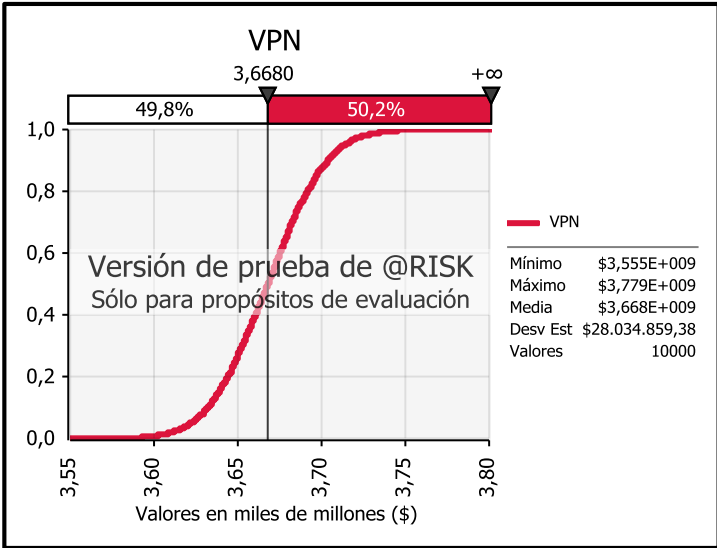
Hay una probabilidad del 90% que el valor del VPN se encuentre entre \$3.620.000.000 y \$3.716.400.000.

Gráfica 27. Análisis VPN



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Gráfica 28. Análisis VPN Media



Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Tabla 35. Estadísticos resumen VPN

Estadísticos resumen para VPN			
Estadísticos		Percentil	
Mínimo	\$ 3.555.468.802	5%	\$ 3.622.069.203
Máximo	\$ 3.779.464.892	10%	\$ 3.631.978.420
Media	\$ 3.667.855.201	15%	\$ 3.638.595.885
DesvEst	\$ 28.034.859	20%	\$ 3.644.178.386
Varianza	7,85953E+14	25%	\$ 3.648.589.000
Índice de sesgo	0,001768333	30%	\$ 3.652.781.709
Curtosis	2,99765817	35%	\$ 3.656.657.855
Mediana	\$ 3.668.159.880	40%	\$ 3.660.627.357
Moda	\$ 3.679.892.769	45%	\$ 3.664.439.429
X izquierda	\$ 3.622.069.203	50%	\$ 3.668.159.880
P izquierda	5%	55%	\$ 3.671.597.038
X derecha	\$ 3.713.502.161	60%	\$ 3.675.188.214
P derecha	95%	65%	\$ 3.678.846.632
Diff X	\$ 91.432.957	70%	\$ 3.682.405.703
Diff P	90%	75%	\$ 3.686.683.725
# errores	0	80%	\$ 3.691.682.662
Filtro mín.	Ninguno	85%	\$ 3.696.892.763
Filtro máx.	Ninguno	90%	\$ 3.703.925.175
# filtrado	0	95%	\$ 3.713.502.161

Fuente: Grupo de trabajo de grado.

Se presenta un S_k (Índice de sesgo) = 0,0017 > 0. Esto indica que la gráfica de la VPN se desplaza hacia la izquierda, lo cual no es bueno para el proyecto pues es más probable que el VPN sea menor que la media.

El $K = 3$. Se presenta una gráfica de tipo platicurtica, en donde hay un riesgo intermedio pues los valores de VPN se presentan en forma simétrica con respecto a la media.

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- Es fundamental para la decisión de compra del lote realizar el estudio de caracterización del lleno, pues de este dependerán las restricciones que se tengan del uso del suelo. Dicho estudio no se adjunta al presente trabajo por los costos que implica y cuyo desarrollo significaría preinversión por parte del grupo ejecutor, pues de este dependerán las restricciones que se tengan del uso.
- Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable ya que su TIR de 19,15% EA y su VPN igual a \$4.101.266.011 generan rentabilidad. Es una cifra superior a la que espera Conhogar S.A., ya que su TIO es de 14,71% EA.
- Desde el punto de vista comercial, de cierre financiero, administrativo, legal, ambiental y de riesgos, el proyecto Monteverde Campestre es viable.
- Los costos directos de construcción representan 53,9% de los ingresos del proyecto, lo que hace fundamental que se tenga un estricto control de tiempos y calidad por parte de la constructora Conhogar S.A. para disminuir los riesgos de sobrecostos que afecten directamente la utilidad.
- La inversión en vivienda es una muy buena opción para momentos como el de la actual coyuntura económica internacional, dado que presenta una alta rentabilidad comparado con otras inversiones y favorece el crecimiento económico del país.
- La estrategia de preventa del proyecto es un factor importante ya que le permite a Conhogar S.A. disminuir los riesgos y solo iniciar construcción cuando haya logrado el punto de equilibrio.
- La determinación del precio de venta de los apartamentos de 2.500.000 m² se encuentra dentro del rango manejado por el mercado y garantiza la rentabilidad del proyecto.

- El desarrollo de los procesos innovadores para mejorar las edificaciones y ser responsables con el medio ambiente tiene que ser un compromiso de las constructoras y los clientes, dado que se demuestra con este proyecto que son totalmente viables financieramente y presentan un valor agregado e impacto muy grande.
- En un mercado tan competitivo como el constructor es fundamental diferenciarse, ofreciendo productos con alto valor agregado, en este caso nuestro enfoque se centra en construir viviendas amigables y sostenibles.
- El mercado debe aprovechar el momento económico que viven las personas que reciben ingresos en dólares o reciben remesas del extranjero, ya que la devaluación del peso trae ahorros hasta del 32% para las personas que invierten en una vivienda en el país.
- Se debe aprovechar el beneficio de la plusvalía, ya que genera un aprovechamiento mayor del suelo, aumentando la densidad de viviendas por hectárea en 70 unidades, a un costo de 70% del valor del lote.
- Un inversionista que desee adquirir un apartamento en Monteverde Campestre tiene la oportunidad de obtener un beneficio económico al cabo de un año del 12,53% EA, cifra muy superior a cualquier otra inversión ofrecida en el mercado en la actualidad.
- Luego de analizar los riesgos que podrían afectar el proyecto, se concluye que se presenta una TIR de 1,26% EM y un VPN de \$3.667.682, bajo los escenarios analizados de comportamiento de las ventas y de incrementos en los costos, lo que refleja que el proyecto es rentable y superior a lo que espera la empresa constructora.
- Hay una probabilidad de 100% de tener una TIR positiva y de que los valores de VPN siempre sean positivos, lo que genera gran confianza al inversionista y garantiza en gran medida el éxito financiero del proyecto.

- Hay una probabilidad de 21,8% de que la inflación desborde el 4,74% lo que podría ocasionar sobrecostos al proyecto, los cuales deben ser mitigados mediante negociaciones con los proveedores o transferidos a los clientes vía precio de venta definiendo topes de inflación contractualmente.
- La política monetaria del Banco de la República, que últimamente ha venido subiendo las tasas de interés a causa de la inflación, puede ocasionar que los créditos hipotecarios y créditos a constructores resulten más costosos. Esto perjudica el proyecto, pues disminuye el apetito comprador de clientes que solicitan créditos y afecta la utilidad del proyecto aumentando los costos financieros que representan un rubro muy importante de los ingresos totales. Para el análisis realizado, 10,3% de los ingresos se asocian a los costos financieros.
- Llevar a cabo estudios de viabilidad para este tipo de proyectos beneficia a las empresas constructoras debido al alto flujo de información importante que se recauda, sirve para minimizar los riesgos y deja importantes lecciones aprendidas.

REFERENCIAS

1997, A. 5. (s.f.). Concepto Ordenamiento Territorial.

Aburra, A. M. (2006). <http://www.metropol.gov.co>. Recuperado el 11 de Agosto de 2015, de http://www.metropol.gov.co/Planeacion/DocumentosAreaPlanificada/Informe_Microzonificacion.pdf

Aburrá, A. M. (2006). <http://www.metropol.gov.co>. Recuperado el 11 de Agosto de 2015, de http://www.metropol.gov.co/Planeacion/DocumentosAreaPlanificada/Informe_Microzonificacion.pdf

Acierto Inmobiliario. (30 de Septiembre de 2015). *Acierto Inmobiliario*. Obtenido de <http://www.acierto.com.co/sitio/index.php?id=314>

Alcaldía de Envigado. (26 de Noviembre de 2001). *Estatuto de Planeacion*. Obtenido de <http://www.envigado.gov.co/NuestraAlcaldia/documentos%20Planes/7735estatuto%20de%20planeacion%20acuerdo%20056.pdf>

Alcaldía de Envigado. (26 de Noviembre de 2001). *Estatuto de Planeacion*. Obtenido de <http://www.envigado.gov.co/NuestraAlcaldia/documentos%20Planes/7735estatuto%20de%20planeacion%20acuerdo%20056.pdf>

Alcaldía de Envigado. (Diciembre de 2011). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://www.envigado.gov.co/Secretarias/OficinaAsesoradePlaneacion/documentos/POT/POT%20FORMULACION.pdf>

Alcaldía de Envigado. (Diciembre de 2011). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://www.envigado.gov.co/Secretarias/OficinaAsesoradePlaneacion/documentos/POT/POT%20FORMULACION.pdf>

Alcaldía de Envigado. (Diciembre de 2011). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://www.envigado.gov.co/Secretarias/OficinaAsesoradePlaneacion/documentos/POT/POT%20FORMULACION.pdf>

Ámbito Jurídico. (3 de Junio de 2015). *Aprueban, en primer debate, proyecto de ley para aumentar seguridad en edificaciones*. Obtenido de <http://www.ambitojuridico.com/BancoConocimiento/Congreso/aprueban-en-primer-debate-proyecto-de-ley-para-aumentar-seguridad-en-edificaciones.asp?CanV=6>

- Análisis Bancolombia. (2015). *Actualización proyecciones económicas 3T15*. Bogotá: Grupo Bancolombia.
- ANDI. (2015). *Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015*. Bogotá: Asociación Nacional de Industriales.
- Arrendamientos Envigado. (28 de Septiembre de 2015). *Arrendamientos Envigado*. Obtenido de <http://www.arrendamientosenvigadosa.com/busqueda.html>
- Bacca, G. (1995). *Evaluación de proyectos*. México DF,: McGraw-Hill.
- Banco de la República. (2015). *PIB trimestral a precios constantes por ramas de actividad económica*. Bogotá: Banco de la República.
- BANCO DE LA REPÚBLICA. (2015). *PIB trimestral a precios constantes por ramas de actividad económica*. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República. (2015). *Situación actual y perspectivas de la economía colombiana*. Bogotá: Banco de la República.
- Bancolombia. (2015). *Actualización proyecciones económicas 3T15*. Bogotá: Grupo Bancolombia.
- Behrens, W., & Hawranek, P. (1994). *Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial*. Viena, Austria: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Bienes & Bienes. (30 de Septiembre de 2015). *Bienes & Bienes*. Obtenido de <http://bienesybienes.com/>
- Blu Radio. (15 de Julio de 2015). *FMI baja a 3,0 la proyección de crecimiento de Colombia para 2015*. Obtenido de <http://www.bluradio.com/105147/fmi-baja-30-la-proyeccion-de-crecimiento-de-colombia-para-2015>
- Blu Radio. (03 de Junio de 2015). *OCDE rebaja sus perspectivas económicas de Colombia para 2015 y 2016*. Obtenido de <http://www.bluradio.com/#!101189/ocde-rebaja-sus-perspectivas-economicas-de-colombia-para-2015-y-2016>
- Blu Radio. (03 de Junio de 2015). *OCDE rebaja sus perspectivas económicas de Colombia para 2015 y 2016*.
- CAMACOL. (2014). *Dinámica del segmento no VIS: Características y evolución reciente*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL. (2014). *Programa de vivienda de interés social "Mi casa ya". Rasgos generales del mercado potencial*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.

- CAMACOL. (2015). *¿Que se puede esperar del sector edificado durante el 2015? Una proyección de corto plazo*. Bogotá, COLOMBIA: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL. (2015). *¿Que se puede esperar del sector edificador durante el 2015? Una proyección de corto plazo*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL. (2015). *Consideraciones sobre la tendencia de la tasa de cambio, el comercio exterior y la cadena productiva del sector edificador*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL. (2015). *Informe de actividad edificadora - Septiembre de 2015*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL. (2015). *Plan de impulso a la productividad y el empleo -PIPE 2.0: Elementos centrales y efectos esperados de las medidas sobre el sector*. Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción.
- CAMACOL Regional Antioquia. (2015). *Informe de gestión 2014*. Medellín: Cámara Colombiana de la Construcción.
- Cardona, R. (2015). *Programa de Gobierno de Raul Cardona*. Obtenido de <http://www.raulcardona.com/programa-de-gobierno/seguridad>
- Conhogar S.A. (2015). Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de Conhogar S.A: <http://www.conhogar.com.co/sections/company.html>
- Conhogar S.A. (26 de Septiembre de 2015). *Conhogar S.A.* Obtenido de <http://conhogar.com.co/sections/company.html>
- Córdoba, M. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Editores.
- Curaduría Urbana Segunda de Envigado. (29 de Septiembre de 2015). <http://www.curaduria2envigado.com>. Obtenido de <http://www.curaduria2envigado.com/curaduria/documentos/Doctos%20curaduria/Proceso%20para%20tramites%20ante%20curaduria.pdf>
- Curaduría Urbana Segunda de Envigado. (29 de Septiembre de 2015). <http://www.curaduria2envigado.com>. Obtenido de <http://www.curaduria2envigado.com/curaduria/documentos/Doctos%20curaduria/Proceso%20para%20tramites%20ante%20curaduria.pdf>
- DANE. (2012). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas - Revisión 4 adaptada para Colombia*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

- DANE. (30 de Septiembre de 2015). *Boletín de Empleo*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ago_15.pdf
- DANE. (2015). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida - ECV 2014* . Bogotá: Departamento Nacional de Estadística .
- DANE. (19 de Agosto de 2015). *Financiación de Vivienda*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/construccion-alias/financiacion-de-vivienda-fv>
- DANE. (2015). *Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción - I trimestre de 2015*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE. (Octubre de 2015). *ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA - ICCV*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-vivienda-iccv>
- DANE. (09 de Octubre de 2015). *Mercado Laboral - Medellín AM*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/Presentaciones_jun_agosto_2015.zip
- DATAIFX. (08 de Marzo de 2015). *Dólar alto, oportunidad para sector inmobiliario colombiano: Fedelonjas*. Obtenido de <http://www.dataifx.com/noticias/macroeconomia/articulo-22876-dolar-alto-oportunidad-para-sector-inmobiliario-colombiano:-fedelonjas>
- Davivienda. (6 de Octubre de 2015). *Encargos Fiduciarios de Preventas*. Obtenido de <https://productos.davivienda.com/Corporativo/NegociosFiduciarios/EncargosFiduciariosdePreventas.aspx>
- Díez, C. (1999). *Apuntes de evaluación de Proyectos*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Díez, C. (1999). *Apuntes de evaluación de Proyectos*. Santiago de Chile, CHILE: Universidad de Chile.
- Dinero. (2009). *Plan de Negocios*. Recuperado el 07 de Marzo de 2015, de www.dinero.com.ve/plandenegocios.html
- Dinero. (5 de Septiembre de 2015). *Aumentó la inflación en agosto*. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-agosto-2015-colombia/213143>
- Dinero. (8 de Mayo de 2015). *Los precios del dolar ponen a pensar a los constructores colombianos*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/los-constructores-colombianos-ponen-ojos-incremento-del-precio-del-dolar/211943>

- El Colombiano. (15 de Julio de 2015). *Así está la campaña por la Alcaldía de Envigado*. Obtenido de <http://www.elcolombiano.com/tres-fuerzas-politicas-se-disputaran-la-alcaldia-de-envigado-FC2307766>
- El Colombiano. (15 de Septiembre de 2015). *Los costos de la construcción siguieron al alza a agosto*. Obtenido de <http://www.elcolombiano.com/negocios/los-costos-de-la-construccion-siguieron-al-alza-a-agosto-YB2715771>
- El Tiempo. (29 de Julio de 2015). *Dólar caro abre paso a compra de vivienda desde el exterior*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/indicadores/precio-del-dolar-compra-de-vivienda/16169137>
- El Tiempo. (23 de Agosto de 2015). *Periodico El Tiempo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/vivienda-en-colombia-en-las-ciudades-intermedias-es-donde-mas-se-estrena/16272455>
- Fiduciaria Bancolombia. (30 de Septiembre de 2015). *Fiduciaria Bancolombia*. Obtenido de http://www.fiduciariabancolombia.com/cs/Satellite?c=Page&cid=1266349381593&pagename=FiduciariaBancolombia%2FFB_TemplateMenuDerecho
- Galeria Inmobiliaria . (2015). *Comportamiento del Mercado de Vivienda Nacional Septiembre de 2015*. Bogotá: Galeria Inmobiliaria Ltda.
- Galería Inmobiliaria. (2015). *Comportamiento del Mercado de Vivienda Nacional Septiembre de 2015*. Bogotá: Galería Inmobiliaria Ltda.
- García, L., & Tobar, J. (2007). *Estudio de aplicabilidad de la metodología ONUDI en construcción del sector inmobiliario en Medellín*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Gobierno de Colombia. (18 de Julio de 1997). *Ley 388 de 1997. Plan de Ordenamiento Territorial*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>
- Gobierno de Colombia. (2015). *Urna de Cristal: Portal de participacion ciudadana*. Obtenido de <http://www.urnadecristal.gov.co/gestion-gobierno/subsidio-para-comprar-vivienda-nueva>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Brujas.
- Gutiérrez, J. (2007). *Formulacion de proyectos*. Recuperado el 07 de Marzo de 2015, de <http://www.efdeportes.com/efd106/formulacion-de-proyectos.htm>
- Henao, M. (2015). *Metodología de la investigación*. Medellín: Universidad EAFIT.

- IICA. (1981). *Notas sobre la presentacion de proyectos de financiamiento externo*. Sanjosé de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Legis Ámbito Jurídico. (3 de Junio de 2015). *Aprueban, en primer debate, proyecto de ley para aumentar seguridad en edificaciones*. Obtenido de <http://www.ambitojuridico.com/BancoConocimiento/Congreso/aprueban-en-primer-debate-proyecto-de-ley-para-aumentar-seguridad-en-edificaciones.asp?CanV=6>
- Luna, R. (1999). *Usaid*. Recuperado el 08 de Marzo de 2015, de http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnack395.pdf
- Mendez, R. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos, enfoque para emprendedores*. Bogotá: Quebecor World.
- Metro Cuadrado. (28 de Septiembre de 2015). *Valorizacion*. Obtenido de <http://www.metrocuadrado.com/valorizacion/paso3>
- Ministerio de Planificación, Gobierno de Chile. (07 de Marzo de 2015). *Metodología general de preparación y evaluación de proyectos*. Obtenido de http://www.bomberos.cl/bomberos2011/operaciones_bomberiles/fndr/FNDR%20-%20Metodologia%20Preparacion%20Evaluacion%20Proyectos.pdf
- Ministerio de Vivienda. (2015). *Ministerio de Vivienda de Colombia*. Obtenido de <http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2015/febrero/la-construccion-vuelve-a-registrar-un-maximo-historico-en-la-generacion-de-empleo>
- Miranda, J. (1997). *Gestión de Proyectos*. Bogotá: MB Editores.
- Óptima S.A. (30 de Septiembre de 2015). *Óptima S.A.* Obtenido de <http://www.optima.com.co/>
- Óptima S.A. (30 de Septiembre de 2105). *Óptima S.A.* Obtenido de <http://www.optima.com.co/>
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Roura, H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile: Instituto latinoamericano y del caribe de planificación económica y social (ILPES). Obtenido de http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=SM0ZFgQzpTMC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Metodolog%C3%ADa+general+de+identificaci%C3%B3n,+preparaci%C3%B3n+y+evaluaci%C3%B3n+de+proyectos+de+inversi%C3%B3n+p%C3%BAblica&ots=1a5HTzbJ1A&sig=FD8NM41bB_quRqtKloH5cxV4jkY&redi
- Pereira, J. (1996). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

- PORTAFOLIO. (26 de Febrero de 2014). *Buscan aumentar seguridad de edificaciones en Colombia*. Obtenido de <http://www.portafolio.co>: <http://www.portafolio.co/economia/proyecto-ley-aumentar-seguridad-edificaciones>
- Portafolio. (30 de Septiembre de 2015). *Tasa de desempleo en agosto fue de 9,1 %, reportó el Dane*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/desempleo-agosto-2015-colombia-dane>
- RAE. (Octubre de 2014). *rae.com.es*. Recuperado el 07 de Marzo de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=factibilidad>
- RAE. (2014). *Real Academia Española*. Recuperado el 07 de Marzo de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=Factiblle>
- RAE. (2014). *Real Academia Española*. Recuperado el 12 de Marzo de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=orografia>
- Rankia Colombia. (30 de Septiembre de 2015). *Mejores CDTs*. Obtenido de <http://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/2911664-mejores-cdts-2015-120-dias-180-360>
- Santos, T. (Noviembre de 2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio. *Contribuciones a la economía*. Recuperado el 07 de Marzo de 2015, de <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- Sapag & Sapag. (2000). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Sapag, N. (2001). *Evaluación de proyectos de inversión en la empresa*. Mexico D.F.: Pearson Education.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2000). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogota: McGraw-Hill.
- Sierra, F. A. (Enero de 2014). *Marco Legal en Proyectos*. Medellín: Universidad Eafit.
- Sismoclub. (2011). *Zonificación Sísmica de Colombia*. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de <https://sismoclub2011-1.wikispaces.com/Zonificaci%C3%B3n+S%C3%ADsmica+de+Colombia>
- Támara, A., & Aristizábal, R. (2012). Las opciones reales como metodología alternativa en la evaluación de proyectos de inversión. *Ecos de Economía*, 29-44.
- Torres, A. (2015). *Programa de Gobierno de Andrés Torres*. Obtenido de <http://www.andrestorres.co/programa-de-gobierno/>

Vélez, J. (2015). *Programa de Gobierno de Jhony Vélez*. Obtenido de
<http://estimpodesoluciones.com/programa-completo-de-gobierno/>

www.envigado.gov.co. (s.f.). Obtenido de
<http://www.envigado.gov.co/Secretarias/OficinaAsesoradePlaneacion/Lists/Contenido%20General/NDispFormPOT.aspx?ID=49>

www.envigado.gov.co. (s.f.). Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de
<http://www.envigado.gov.co/Secretarias/OficinaAsesoradePlaneacion/Lists/Contenido%20General/NDispFormPOT.aspx?ID=49>

ANEXOS

Anexo 1. Autorización Conhogar S.A.



Anexo 2. Contrato único preventas

ÍNDICE

CLAUSULAS LIMITATIVAS

CONTRATO MARCO

ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO DE ADMINISTRACIÓN PARA PREVENTAS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

I. CAPITULO PRIMERO

ESTIPULACIONES GENERALES DEL ENCARGO FIDUCIARIO

Cláusula 1.1. Sociedad Fiduciaria.

Cláusula 1.2. Denominación del ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 1.3. Personas que podrán vincularse como partes del ENCARGO FIDUCIARIO:

Cláusula 1.4. Concepto de PREVENTAS u OPCIONES DE COMPRA.

Cláusula 1.5 Objeto.

Cláusula 1.6. Finalidad del ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 1.7. Alcance del Encargo Fiduciario

Cláusula 1.8. CONDICIONES de las PREVENTAS u OPCIONES DE COMPRA.

Cláusula 1.9. Responsabilidad de la FIDUCIARIA.

Cláusula 1.10. Activo Fideicomitido.

Cláusula 1.11. Vinculación del Promotor y Optantes

II. CAPITULO SEGUNDO

ESTIPULACIONES ESPECIALES COMUNES A LOS PROMOTORES DE LA PREVENTA

Cláusula 2.1 Vinculación del PROMOTOR al ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 2.2. Determinación y estipulación de las CONDICIONES

Cláusula 2.3. Acreditación del cumplimiento de las CONDICIONES.

Cláusula 2.4. Obligaciones del PROMOTOR.

Cláusula 2.5 Derechos del Promotor.

Cláusula 2.6. Información a cargo del PROMOTOR acerca de la vinculación de OPTANTES

Cláusula 2.7 Comisiones a cargo del PROMOTOR

III. CAPITULO TERCERO

ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL ENCARGO FIDUCIARIO COMUNES A LOS OPTANTES A LA PREVENTA

Cláusula 3.1. Vinculación de los OPTANTES.

Cláusula 3.2. Verificaciones previas a la vinculación.

Cláusula 3.3. Destino de los recursos existentes en la cuenta de inversión.

Cláusula 3.4. Obligaciones de los OPTANTES.

IV. CAPÍTULO CUARTO.

ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CARGO DE LA FIDUCIARIA

Cláusula 4.1. Actividades a cargo de la FIDUCIARIA.

Cláusula 4.2. Obligaciones de la FIDUCIARIA

Cláusula 4.4 Derechos de la FIDUCIARIA

V. CAPITULO QUINTO

DECLARACIONES DE LAS PARTES Y OTRAS ESTIPULACIONES

Cláusula 5.1. Declaraciones conjuntas de PROMOTORES y OPTANTES

Cláusula 5.2 Duración y terminación

Cláusula 5.3. Anexos

Cláusula 5.4. Gestión de riesgos

Cláusula 5.5. Procedimiento para localización de clientes

Cláusula 5.6. Implicaciones de condiciones futuras

Cláusula 5.7. Conflictos de interés.

Cláusula 5.8 Gastos.

Cláusula 5.9 Cesión.

Cláusula 5.10. Desvinculación de PROMOTOR y OPTANTES

Cláusula 5.11. Procedimiento para la desvinculación de PROMOTORES y OPTANTES

Cláusula 5.12. Terminación y liquidación del ENCARGO FIDUCIARIO.

CLAUSULAS LIMITATIVAS

Cláusula 1.9. Responsabilidad de la FIDUCIARIA.

La responsabilidad de la FIDUCIARIA radica en la realización de las actividades de administración encomendadas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO exclusivamente y se determinará en forma individual frente a cada PROMOTOR y los OPTANTES del respectivo proyecto inmobiliario.

La FIDUCIARIA no es ni será parte en el contrato de PREVENTAS que celebren PROMOTORES y OPTANTES, no conoce previamente los documentos de PREVENTA u OPCIONES DE COMPRA pues su celebración es responsabilidad única del PROMOTOR, ni garantiza el cumplimiento de las CONDICIONES, ni le corresponde adelantar actividades relacionadas con el desarrollo, ejecución, terminación o venta del PROYECTO, y en ningún caso responderá por el éxito o resultado de ellas, las cuales son responsabilidad exclusiva del PROMOTOR.

La FIDUCIARIA responde hasta la culpa leve conforme al artículo 1243 del Código de Comercio, y sus obligaciones son de medio y no de resultado. LA FIDUCIARIA en ningún caso ni bajo ninguna circunstancia compromete recursos propios para dar cumplimiento al presente contrato.

Cláusula 2.1 Vinculación del PROMOTOR al ENCARGO FIDUCIARIO.

Para la vinculación al presente contrato el PROMOTOR deberá aceptar las cláusulas y condiciones establecidas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, adhiriéndose irrevocablemente a las mismas, previa aceptación de la FIDUCIARIA. Para el efecto, el PROMOTOR y la FIDUCIARIA suscribirán el DOCUMENTO DE ADHESIÓN con los datos y precisiones requeridas, según modelo adjunto al presente contrato (**Anexo 1**).

El PROMOTOR proporcionará a la FIDUCIARIA la información relacionada con el conocimiento del cliente, incluyendo datos sobre la dirección, una cuenta bancaria vigente y demás aspectos señalados en las normas para la prevención de actividades ilícitas y lavado de activos. No obstante la información recibida, la FIDUCIARIA se reserva el derecho de abstenerse de aceptar PROMOTORES sin necesidad de manifestar sus razones para ello.

La vinculación del PROMOTOR al ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, no podrá terminarse antes del plazo previsto para la acreditación de las CONDICIONES salvo que exista acuerdo entre el PROMOTOR y todos los OPTANTES consignado en documento suscrito por ellos. Así mismo, las modificaciones de las CONDICIONES solo podrán realizarse acreditando las autorizaciones escritas dadas por todos los OPTANTES vinculados.

Cláusula 3.1. Vinculación de los OPTANTES.

Para la vinculación al presente ENCARGO FIDUCIARIO los OPTANTES deberán conocer y aceptar las cláusulas y condiciones establecidas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO, adhiriéndose irrevocablemente a las mismas, previa aceptación de la FIDUCIARIA. Para el efecto, el OPTANTE deberá haber suscrito los siguientes documentos:

- a) La OPCIÓN DE COMPRA con EL PROMOTOR, en la cual se obliguen a constituir con los recursos determinados en la misma, una cuenta de inversión en un Fondos de Inversión Colectiva administrado por la FIDUCIARIA que determine tanto la misma OPCIÓN de COMPRA como en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN, y se indiquen las CONDICIONES;
- b) El DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTES según modelo adjunto (**Anexo 2**), en el cual expresarán entre otros aspectos, su conocimiento de todas y cada una de las cláusulas del presente ENCARGO FIDUCIARIO y su adhesión al mismo;

El DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTES deberá suscribirse atendiéndose el modelo provisto por la FIDUCIARIA que comprende la información, declaraciones e instrucciones requeridas, el cual se adjunta como Anexo 2 al presente contrato para su adopción cuando se pretenda la adhesión al presente ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 3.3. Destino de los recursos existentes en la cuenta de inversión.

Cuando LA FIDUCIARIA establezca que el PROMOTOR acreditó el cumplimiento de la totalidad de las CONDICIONES dentro del plazo establecido para el efecto, procederá a entregar al PROMOTOR para el desarrollo del proyecto inmobiliario, ó al vehículo fiduciario constituido por el mismo para ese propósito, la totalidad de los recursos existentes en cada CUENTA DE INVERSIÓN.

Si el PROMOTOR no acredita el cumplimiento de la totalidad de las CONDICIONES dentro del plazo establecido para el efecto, LA FIDUCIARIA levantará la restricción de retiro de recursos de cada CUENTA DE INVERSIÓN. En caso de que los OPTANTES soliciten la entrega de los recursos, la FIDUCIARIA procederá a entregar a los OPTANTES los recursos existentes en la correspondiente CUENTA DE INVERSIÓN, previa deducción de los gastos, impuestos y demás conceptos de que trata el reglamento del respectivo Fondo de Inversión Colectiva determinado en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

En el evento en que cualquiera de los OPTANTES decida retirarse del proyecto inmobiliario y por tanto terminar su relación con el presente encargo fiduciario sin haberse cumplido el plazo establecido para el cumplimiento de las CONDICIONES, LA FIDUCIARIA procederá a entregar al respectivo OPTANTE los RECURSOS existentes en la correspondiente CUENTA DE INVERSIÓN, previa deducción de los gastos, impuestos y demás conceptos de que trata el reglamento del respectivo Fondo de Inversión Colectiva y de la penalización si se hubiere establecido en la PREVENTA u OPCIÓN DE COMPRA, lo cual aceptan expresa e irrevocablemente los OPTANTES al adherirse al presente ENCARGO FIDUCIARIO.

En el evento que los recursos existentes en la CUENTA DE INVERSIÓN sean insuficientes para cubrir el valor de la penalización por retiro a favor del PROMOTOR, LA FIDUCIARIA entregará al PROMOTOR los recursos existentes en la CUENTA DE INVERSIÓN sin que sea responsabilidad de LA FIDUCIARIA realizar ninguna gestión de cobro por la diferencia, lo cual es aceptado expresa e irrevocablemente por el PROMOTOR.

Los recursos correspondientes a dicha penalización serán transferidos al PROMOTOR a través de la cuenta bancaria que el mismo indique, siempre y cuando LA FIDUCIARIA reciba la comunicación mediante la cual el PROMOTOR le notifique la decisión de un determinado OPTANTE de retirarse del proyecto inmobiliario, acompañada de la comunicación suscrita por el mismo OPTANTE en la que manifiesta su voluntad de retirarse del respectivo proyecto inmobiliario.

ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN ÚNICO PARA PREVENTAS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

Por medio del Encargo Fiduciario de Administración Único para Preventas se establecen las siguientes reglas comunes bajo las cuales se regirá la relación que surge entre FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A y los Promotores y Optantes de diversos proyectos inmobiliarios independientes entre sí, para la administración de su información y documentación mientras se acreditan ciertas y determinadas condiciones.

I. CAPITULO PRIMERO

ESTIPULACIONES GENERALES DEL ENCARGO FIDUCIARIO

Cláusula 1.1. Sociedad Fiduciaria.

La Sociedad Fiduciaria es FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, entidad legalmente constituida mediante escritura pública número 01 del 2 de enero de 1992, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo Notarial de Bogotá, D.C, con registro mercantil No 482245, NIT 800.150280-0 y permiso de funcionamiento otorgado por la Superintendencia Bancaria, hoy Superintendencia Financiera de Colombia, mediante Resolución 105 del 15 de enero de 1992.

Cuando en el presente Encargo Fiduciario se emplee la expresión “LA FIDUCIARIA”, se entenderá que se hace referencia a la sociedad aquí mencionada.

Cláusula 1.2. Denominación del ENCARGO FIDUCIARIO.

El Encargo Fiduciario se denominará “ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PREVENTAS”, en adelante ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 1.3. Personas que podrán vincularse como partes del ENCARGO FIDUCIARIO:

Podrán vincularse las siguientes personas de proyectos inmobiliarios durante la etapa de preventas de unidades:

1. Personas jurídicas que en función de un determinado proyecto inmobiliario promuevan preventas de unidades inmobiliarias, en adelante PROMOTORES.
2. Las personas interesadas en adquirir unidades resultantes de un proyecto inmobiliario determinado, durante la etapa de preventas, en adelante OPTANTES.

La vinculación se realiza mediante la suscripción de los respectivos documentos en que se manifieste la voluntad de adherirse, en adelante DOCUMENTOS DE ADHESIÓN, en los términos y condiciones previstas en este ENCARGO FIDUCIARIO, con lo cual se establece la relación jurídica entre la FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S. A. y cada PROMOTOR y OPTANTES bajo un único ENCARGO FIDUCIARIO.

Los PROMOTORES y OPTANTES que adhieran al presente ENCARGO FIDUCIARIO, adquieren la calidad de FIDEICOMITENTES PROMOTORES y FIDEICOMITENTES OPTANTES en lo relacionado con el proyecto inmobiliario en etapa de preventas por el cual se vinculen.

Cláusula 1.4. Concepto de PREVENTAS u OPCIONES DE COMPRA.

Se entiende por PREVENTA u OPCIÓN DE COMPRA todo convenio autónomo e independiente celebrado exclusivamente entre un PROMOTOR y los OPTANTES de cada proyecto inmobiliario, con el objeto de optar por la adquisición de una unidad inmobiliaria en el desarrollo del proyecto, con sujeción a un término y a unas condiciones.

Para el desarrollo de la opción los PROMOTORES y OPTANTES podrán acudir al mecanismo de adhesión al presente ENCARGO FIDUCIARIO y la constitución de una cuenta de inversión en un Fondo de Inversión Colectiva administrado por la FIDUCIARIA y determinado por el OPTANTE en su DOCUMENTO DE ADHESIÓN,, en adelante CUENTA DE INVERSIÓN, para que cuando se cumplan ciertas y determinadas condiciones establecidas en las OPCIONES DE COMPRA, los recursos de dicha cuenta se transfieran al PROMOTOR, o se le restituyan en caso contrario, en el marco del presente ENCARGO FIDUCIARIO.

La constitución de la cuenta de inversión posibilita que la FIDUCIARIA como sociedad administradora de dicho Fondo proceda conforme a las instrucciones y condiciones establecidas por PROMOTORES Y OPTANTES. Para el efecto, el OPTANTE instruye de manera irrevocable a la FIDUCIARIA para que establezca la restricción de disposición de los recursos existentes en la cuenta de inversión, durante el plazo previsto para la acreditación de las CONDICIONES.

Cláusula 1.5 Objeto.

El presente ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO tiene por objeto la administración por parte de la FIDUCIARIA de la información y documentación relacionada con las PREVENTAS de diversos proyectos inmobiliarios cuyos PROMOTORES y OPTANTES hayan adherido al ENCARGO FIDUCIARIO, producto de lo cual LA FIDUCIARIA realizará las verificaciones documentales relacionadas con las CONDICIONES conforme las instrucciones contenidas en el presente documento y en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN, así: (i) Entregará los RECURSOS existentes en cada CUENTA DE INVERSIÓN, al PROMOTOR en el evento en que éste acredite el cumplimiento de las CONDICIONES; ó (ii) Levantará la restricción que sobre cada CUENTA DE INVERSIÓN existe, en el evento en que EL PROMOTOR no acredite el cumplimiento de las CONDICIONES en los términos señalados en el presente ENCARGO FIDUCIARIO y en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

Cláusula 1.6. Finalidad del ENCARGO FIDUCIARIO.

La finalidad del ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO es fijar las condiciones generales para la verificación del cumplimiento de las CONDICIONES a las cuales se adhieran PROMOTORES y OPTANTES de diversos proyectos inmobiliarios.

Cláusula 1.7. Alcance del Encargo Fiduciario

El ENCARGO FIDUCIARIO se celebra y desarrolla por la FIDUCIARIA respecto del PROMOTOR y OPTANTES de cada proyecto inmobiliario atendiendo sus CONDICIONES particulares, pero en el marco de las cláusulas aquí previstas que son comunes a todos los PROMOTORES Y OPTANTES que se adhieran al mismo.

Las partes que celebran un contrato de PREVENTA de un determinado proyecto inmobiliario y adhieran al ENCARGO FIDUCIARIO, son independientes de quienes celebran PREVENTAS y adhieran a este mismo encargo fiduciario en relación con otros proyectos inmobiliarios, lo cual representa que entre unos y otros no habrá relación jurídica o económica alguna.

Únicamente es común a PROMOTORES y OPTANTES de los diversos proyectos inmobiliarios su voluntad de adherirse a reglas iguales bajo un mismo y único encargo fiduciario, en procura de la administración por parte de FIDUCIARIA BANCOLOMBIA de los efectos de cada PREVENTA.

Acorde con el alcance previsto, el ENCARGO FIDUCIARIO se revelará en un único registro en el cual se detallará separadamente cada proyecto inmobiliario a manera de compartimentos.

Cláusula 1.8. CONDICIONES de las PREVENTAS u OPCIONES DE COMPRA.

Son CONDICIONES los requisitos establecidos por el PROMOTOR en cada proyecto inmobiliario de cuyo cumplimiento depende la entrega de los recursos al PROMOTOR para el inicio del proyecto inmobiliario.

Cuando dentro del plazo establecido, el PROMOTOR del proyecto acredite ante la FIDUCIARIA el cumplimiento de las CONDICIONES, los RECURSOS existentes en las CUENTAS DE INVERSIÓN abiertas por los OPTANTES, se entregarán al PROMOTOR o al vehículo fiduciario por él establecido para el desarrollo del proyecto. En el evento en que EL PROMOTOR no acredite dentro del plazo establecido

para tal fin el cumplimiento de las CONDICIONES, se levantará la restricción sobre cada CUENTA DE INVERSIÓN existente.

Las CONDICIONES específicas legales, técnicas y comerciales respecto de cada proyecto inmobiliario, así como el plazo para acreditarlas, se señalarán en los respectivos contratos de PREVENTAS suscritos por el PROMOTOR y los OPTANTES de los cuales la FIDUCIARIA recibirá copia para la administración de la información. Las mismas CONDICIONES obrarán en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN tanto del PROMOTOR como de los OPTANTES del proyecto inmobiliario correspondiente.

Cláusula 1.9. Responsabilidad de la FIDUCIARIA.

La responsabilidad de la FIDUCIARIA radica en la realización de las actividades de administración encomendadas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO exclusivamente y se determinará en forma individual frente a cada PROMOTOR y los OPTANTES del respectivo proyecto inmobiliario.

La FIDUCIARIA no es ni será parte en el contrato de PREVENTAS que celebren PROMOTORES y OPTANTES, no conoce previamente los documentos de PREVENTA u OPCIONES DE COMPRA pues su celebración es responsabilidad única del PROMOTOR, ni garantiza el cumplimiento de las CONDICIONES, ni le corresponde adelantar actividades relacionadas con el desarrollo, ejecución, terminación o venta del PROYECTO, y en ningún caso responderá por el éxito o resultado de ellas, las cuales son responsabilidad exclusiva del PROMOTOR.

La FIDUCIARIA responde hasta la culpa leve conforme al artículo 1243 del Código de Comercio, y sus obligaciones son de medio y no de resultado. LA FIDUCIARIA en ningún caso ni bajo ninguna circunstancia compromete recursos propios para dar cumplimiento al presente contrato.

Cláusula 1.10. Activo Fideicomitido.

El activo que será administrado en cada PREVENTA por separado, lo constituye la documentación e información de las CONDICIONES y la contenida en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN.

Los recursos de la CUENTA DE INVERSIÓN no constituyen un activo del ENCARGO FIDUCIARIO, por cuanto los mismos se mantienen radicados en el patrimonio del OPTANTE y solamente saldrán del mismo para radicarse en el patrimonio del PROMOTOR para el desarrollo del PROYECTO o en el vehículo fiduciario que el mismo constituya para ese propósito, cuando EL PROMOTOR acredite el cumplimiento de las CONDICIONES.

Cláusula 1.11. Vinculación del Promotor y Optantes

La vinculación al ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO por parte de los PROMOTORES y OPTANTES en la preventa de los proyectos inmobiliarios, se realizará mediante DOCUMENTO DE ADHESIÓN al presente documento, suscrito por aquellos, en el cual manifiesten su expresa voluntad de que la FIDUCIARIA adelante la administración de los efectos originados en su relación jurídica de la PREVENTA en el marco del presente ENCARGO FIDUCIARIO.

En dichos documentos ambas partes declararán conocer, aceptar y adherirse irrevocablemente a las condiciones y ESTIPULACIONES GENERALES, ESPECIALES, COMUNES, OTRAS y demás que se establecen en el presente ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, identificando el Proyecto Inmobiliario, las CONDICIONES y los demás requisitos exigidos por la FIDUCIARIA para la vinculación y conocimiento del cliente de acuerdo con la ley.

II. CAPITULO SEGUNDO

ESTIPULACIONES ESPECIALES COMUNES A LOS PROMOTORES DE LA PREVENTA

La vinculación de la FIDUCIARIA con todos y cada uno de los PROMOTORES de los diversos proyectos inmobiliarios que adhieran al presente ENCARGO FIDUCIARIO se rigen por las estipulaciones previstas en el mismo y en particular por las siguientes estipulaciones especiales para los PROMOTORES:

Cláusula 2.1 Vinculación del PROMOTOR al ENCARGO FIDUCIARIO.

Para la vinculación al presente contrato el PROMOTOR deberá aceptar las cláusulas y condiciones establecidas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, adhiriéndose irrevocablemente a las mismas, previa aceptación de la FIDUCIARIA. Para el efecto, el PROMOTOR y la FIDUCIARIA suscribirán el DOCUMENTO DE ADHESIÓN con los datos y precisiones requeridas, según modelo adjunto al presente contrato (**Anexo 1**).

El PROMOTOR proporcionará a la FIDUCIARIA la información relacionada con el conocimiento del cliente, incluyendo datos sobre la dirección, una cuenta bancaria vigente y demás aspectos señalados en las normas para la prevención de actividades ilícitas y lavado de activos. No obstante la información recibida, la FIDUCIARIA se reserva el derecho de abstenerse de aceptar PROMOTORES sin necesidad de manifestar sus razones para ello.

La vinculación del PROMOTOR al ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, no podrá terminarse antes del plazo previsto para la acreditación de las CONDICIONES salvo que exista acuerdo entre el PROMOTOR y todos los OPTANTES consignado en documento suscrito por ellos. Así mismo, las modificaciones de las CONDICIONES solo podrán realizarse acreditando las autorizaciones escritas dadas por todos los OPTANTES vinculados.

Cláusula 2.2. Determinación y estipulación de las CONDICIONES

Las CONDICIONES y el plazo dentro del cual deberán acreditarse a efectos de la posterior entrega de los recursos de los OPTANTES, serán definidas por el PROMOTOR del respectivo proyecto inmobiliario, bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo.

También el PROMOTOR determinará si el retiro del PROYECTO por parte de un OPTANTE sin que se cumpla el plazo para acreditar el cumplimiento de las condiciones, dará lugar a la deducción de la CUENTA DE INVERSIÓN del porcentaje que definan las partes que celebran la OPCIÓN DE COMPRA respecto del valor de la unidad optada.

Dichas CONDICIONES se consignarán en idéntico sentido en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN y en los documentos de PREVENTA u OPCIÓN DE COMPRA del proyecto inmobiliario.

Cláusula 2.3. Acreditación del cumplimiento de las CONDICIONES.

Corresponde al PROMOTOR acreditar ante la FIDUCIARIA y dentro del plazo establecido para el efecto en los DOCUMENTO DE ADHESIÓN, el cumplimiento de las siguientes CONDICIONES con base en los documentos que se indican, así:

1. **Legal:** con el estudio de títulos emitido por un abogado autorizado por la FIDUCIARIA en el que se emita concepto legal en el sentido de que el (los) inmueble (s) sobre el cual (los cuales) se desarrollará el proyecto inmobiliario no se presenta (n) problemas que afecten su tradición, limiten su dominio o lo (s) ponga (n) fuera del comercio, y que se encuentra (n) libre (s) de condiciones resolutorias o gravámenes, salvo la hipoteca de mayor extensión que se hubiere constituido con el propósito de respaldar la operación crediticia para la construcción.

2. **Técnicas:** con las licencias de construcción y urbanismo y radicación de documentos necesarios para adelantar actividades de construcción y enajenación, o con el documento que haga las veces de acuerdo con la normatividad vigente. Corresponde al PROMOTOR el trámite y obtención de tales requisitos ante las autoridades competentes.
3. **Comerciales:** con la información relacionada con los factores que para este propósito se determine en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

Una vez que el PROMOTOR le acredite a la FIDUCIARIA dentro del plazo establecido, el cumplimiento de las CONDICIONES para la entrega de los recursos existentes en las cuentas de inversión afectas al respectivo proyecto inmobiliario, procederá a transferir al PROMOTOR los recursos existentes en la cuenta de inversión constituida junto con sus rendimientos si se hubieren generado, dentro de un término no superior a tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos

La administración de los recursos de las PREVENTAS por parte de la FIDUCIARIA, no representa que con posterioridad al cumplimiento de las CONDICIONES, la misma FIDUCIARIA continúe con la administración de los recursos del PROYECTO dado que ello implica un convenio diferente al presente Contrato entre la FIDUCIARIA y el PROMOTOR, el cual puede darse o no.

Si transcurrido el plazo establecido la FIDUCIARIA verifica que el PROMOTOR no cumplió con la acreditación de la totalidad de las CONDICIONES, procederá a levantar la restricción establecida sobre la CUENTA DE INVERSIÓN dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo, a partir de lo cual los OPTANTES podrán disponer de los recursos junto con sus rendimientos si se hubieren generado.

Cláusula 2.4. Obligaciones del PROMOTOR.

Son obligaciones del PROMOTOR durante el desarrollo del presente contrato las siguientes respecto del respectivo proyecto inmobiliario:

1. Establecer de manera clara, precisa y responsable los términos y CONDICIONES de las OPCIONES DE COMPRA o PREVENTAS con los datos específicos a cada OPTANTE, el valor de la unidad inmobiliaria y porcentaje de descuento en caso de retiro anticipado del OPTANTE.
2. Celebrar directamente y bajo su única y exclusiva responsabilidad las OPCIONES DE COMPRA estableciendo: i) las CONDICIONES, ii) la unidad inmobiliaria resultante del PROYECTO sobre la cual recae cada OPCIÓN; iii) el valor de la unidad inmobiliaria; iv) el mecanismo de la constitución de la cuenta de inversión en el Fondo de Inversión Colectiva administrado por la FIDUCIARIA que determine el OPTANTE y v) la necesidad del conocimiento del ENCARGO FIDUCIARIO y de adhesión al mismo.
3. Comunicarlas y acreditar oportunamente ante LA FIDUCIARIA la celebración de las OPCIONES DE COMPRA mediante el envío de copia de las mismas.
4. Informar por escrito a la FIDUCIARIA el número de la CUENTA DE INVERSIÓN en la cual el respectivo OPTANTE consignará los RECURSOS, dentro de un término de cinco (5) días hábiles siguientes a la constitución de la misma.
5. Acreditar documentadamente ante LA FIDUCIARIA en el plazo establecido para el efecto, el cumplimiento de la totalidad de las CONDICIONES.

6. Informar por escrito a LA FIDUCIARIA las modificaciones de las CONDICIONES, acreditando las autorizaciones que hayan dado todos los OPTANTES para el efecto mediante documento suscrito por ellos, lo cual es requisito indispensable.
7. Realizar por su cuenta y riesgo, bajo su única, directa y exclusiva responsabilidad, todas las gestiones y actividades de promoción, comercialización y venta del proyecto inmobiliario, así como todas las gestiones de cobro de cartera judicial y extrajudicial requeridas durante el desarrollo del mismo, por lo cual con la suscripción del presente contrato exime a LA FIDUCIARIA de llevar a cabo tales actividades y la exonera de toda responsabilidad relacionada con las mismas.
8. Solicitar autorización previa y escrita a LA FIDUCIARIA para el uso de publicidad en que aparezca el nombre de ésta, publicidad que en caso de ser autorizada, debe limitarse a las características determinadas por LA FIDUCIARIA, las cuales se enmarcarán siempre dentro de las normas que regulan la materia. El desconocimiento total o parcial de esta obligación por EL PROMOTOR lo hará responsable de los perjuicios que por este hecho se generen a LA FIDUCIARIA.
9. Pagar oportunamente la comisión fiduciaria establecida en el DOCUMENTO DE ADHESION DE PROMOTOR y entregar a LA FIDUCIARIA los recursos dinerarios necesarios para cubrir los demás gastos generados con ocasión del presente contrato, así como suscribir y entregar a la FIDUCIARIA Pagaré en blanco con la carta de instrucciones correspondiente.
10. Suministrar bajo su exclusiva responsabilidad la totalidad de la información que LA FIDUCIARIA le requiera para el cumplimiento de sus gestiones en desarrollo de este contrato, en especial la exigida por la Superintendencia Financiera de Colombia para la prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo - LAFT. En el evento que EL PROMOTOR no suministre la información requerida por LA FIDUCIARIA, con la suscripción del presente contrato se faculta a LA FIDUCIARIA para terminar y liquidar unilateralmente la administración relacionada con las PREVENTAS del respectivo proyecto inmobiliario, sin que por ello se derive responsabilidad alguna para LA FIDUCIARIA.
11. Desarrollar todas las actividades que permitan a LA FIDUCIARIA el logro de la finalidad contemplada en el presente contrato, al igual que todas aquellas que resulten necesarias para efectos de la liquidación de su relación contractual con el presente ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 2.5 Derechos del Promotor.

Corresponde al PROMOTOR en su condición de Fideicomitente los consagrados en el artículo 1236 del Código de Comercio, con excepción del derecho a revocar el presente contrato en lo que a su vinculación se refiere, ya que la misma es irrevocable mientras exista la vinculación de algún OPTANTE.

En razón a que EL PROMOTOR (FIDEICOMITENTE) es igualmente BENEFICIARIO del presente contrato, al mismo le corresponden en tal calidad los derechos consagrados en el artículo 1235 del Código de Comercio.

Cláusula 2.6. Información a cargo del PROMOTOR acerca del trámite de vinculación de OPTANTES

EL PROMOTOR informará a los OPTANTES lo relativo a los trámites de vinculación como cliente de LA FIDUCIARIA, advirtiéndoles por lo menos los siguientes aspectos: i) el recaudo de los recursos para la Cuenta de Inversión se efectuará y consignará o transferirá exclusivamente a través de formatos establecido en las oficinas de BANCOLOMBIA S.A. para el efecto, en el cual quedará determinado el nombre e identificación del OPTANTE; ii) con base en todos los documentos de vinculación debidamente diligenciados por cada OPTANTE, así como con el correspondiente DOCUMENTO DE ADHESIÓN

OPTANTES y la copia de la OPCIÓN DE COMPRA, LA FIDUCIARIA adelantará las diligencias de verificación de información y conocimiento del cliente de acuerdo con los procedimientos establecidos para el efecto y iii) una vez efectuada dicha verificación y aceptada la vinculación del correspondiente OPTANTE por parte de la FIDUCIARIA, ésta procederá a restringir el retiro de recursos de la respectiva Cuenta de Inversión del OPTANTE.

Cláusula 2.7 Comisiones a cargo del PROMOTOR

El PROMOTOR pagará a la FIDUCIARIA el valor de las comisiones por estructuración y administración que se señalen en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN hasta la fecha de entrega efectiva de los recursos al PROMOTOR ó del levantamiento de las restricciones a las respectivas CUENTAS DE INVERSIÓN, según el caso, y se regirán por las siguientes estipulaciones:

La comisión de estructuración será pagada por el PROMOTOR dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que LA FIDUCIARIA le remita la respectiva factura.

La comisión por gestiones inherentes a la administración del fideicomiso será pagada por el PROMOTOR mes vencido, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente al de su causación, con base en la factura o cuenta de cobro que para el efecto le remita LA FIDUCIARIA.

El cobro de la comisión fiduciaria tendrá en cuenta las siguientes condiciones especiales:

- En caso de retardo en el pago de las comisiones anteriormente señaladas, LA FIDUCIARIA estará facultada para liquidar intereses de mora a la tasa máxima permitida por la ley.
- Cualquier gestión adicional, diferente a las originalmente establecidas en el presente contrato será cobrada en forma independiente y la comisión respectiva se pactará de común acuerdo entre EL PROMOTOR y LA FIDUCIARIA. Así mismo, en el evento que EL PROMOTOR requiera modificar la estructura inicial del presente contrato, previa a la elaboración del correspondiente otrosí se pactará entre las partes la respectiva comisión por tal concepto.
- En el evento en que existan comisiones pendientes por pagar por parte del PROMOTOR, el mismo con la suscripción del presente contrato autoriza a LA FIDUCIARIA para que en caso que por virtud del cumplimiento de las CONDICIONES por parte del PROMOTOR, deba procederse a la entrega de los RECURSOS existentes en las CUENTAS DE INVERSIÓN a favor del mismo para el desarrollo del PROYECTO o del vehículo fiduciario constituido por el PROMOTOR para el mismo fin, descuento de dichos RECURSOS el valor de tales comisiones previa a la realización de dicha entrega.

III. CAPITULO TERCERO

ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL ENCARGO FIDUCIARIO COMUNES A LOS OPTANTES A LA PREVENTA

La vinculación de la FIDUCIARIA con todos y cada uno de los PROMOTORES de los diversos proyectos inmobiliarios que adhieran al presente ENCARGO FIDUCIARIO se rigen por las estipulaciones previstas en el mismo y en particular por las siguientes estipulaciones especiales para los OPTANTES:

Cláusula 3.1. Vinculación de los OPTANTES.

Para la vinculación al presente ENCARGO FIDUCIARIO los OPTANTES deberán conocer y aceptar las cláusulas y condiciones establecidas en el presente ENCARGO FIDUCIARIO, adhiriéndose irrevocablemente a las mismas, previa aceptación de la FIDUCIARIA. Para el efecto, el OPTANTE deberá haber suscrito los siguientes documentos:

a) La OPCIÓN DE COMPRA con EL PROMOTOR, en la cual se obliguen a constituir con los recursos determinados en la misma, una cuenta de inversión en un Fondo de Inversión Colectiva administrado por la FIDUCIARIA que determine tanto la misma OPCIÓN de COMPRA como en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN, y se indiquen las CONDICIONES;

b) El DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTES según modelo adjunto (**Anexo 2**), en el cual expresarán entre otros aspectos, su conocimiento de todas y cada una de las cláusulas del presente ENCARGO FIDUCIARIO y su adhesión al mismo;

El DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTES deberá suscribirse atendiéndose el modelo provisto por la FIDUCIARIA que comprende la información, declaraciones e instrucciones requeridas, el cual se adjunta como Anexo 2 al presente contrato para su adopción cuando se pretenda la adhesión al presente ENCARGO FIDUCIARIO.

Cláusula 3.2. Verificaciones previas a la vinculación.

Para la vinculación del OPTANTE como cliente de la FIDUCIARIA, ésta verificará la información contenida en los formatos de vinculación y sus anexos, y podrá abstenerse de vincularlo especialmente en los siguientes eventos : (i) Cuando no se reciban todos los documentos de vinculación y sus anexos, (ii) Cuando como resultado de la verificación de los documentos de vinculación y sus anexos en cumplimiento del Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (SARLAFT), resulte información que impida a juicio de FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A SOCIEDAD FIDUCIARIA tal vinculación y (iii) Cuando como resultado de la verificación de la capacidad legal para celebrar el negocio, determine que no existe tal capacidad.

No obstante la información recibida, la FIDUCIARIA fundamentada en causales objetivas se reserva el derecho de abstenerse de aceptar OPTANTES sin necesidad de manifestar sus razones para ello.

Cláusula 3.3. Destino de los recursos existentes en la cuenta de inversión.

Cuando LA FIDUCIARIA establezca que el PROMOTOR acreditó el cumplimiento de la totalidad de las CONDICIONES dentro del plazo establecido para el efecto, procederá a entregar al PROMOTOR para el desarrollo del proyecto inmobiliario, ó al vehículo fiduciario constituido por el mismo para ese propósito, la totalidad de los recursos existentes en cada CUENTA DE INVERSIÓN.

Si el PROMOTOR no acredita el cumplimiento de la totalidad de las CONDICIONES dentro del plazo establecido para el efecto, LA FIDUCIARIA levantará la restricción de retiro de recursos de cada CUENTA DE INVERSIÓN. En caso de que los OPTANTES soliciten la entrega de los recursos, la FIDUCIARIA procederá a entregar a los OPTANTES los recursos existentes en la correspondiente CUENTA DE INVERSIÓN, previa deducción de los gastos, impuestos y demás conceptos de que trata el reglamento del respectivo Fondo de Inversión Colectiva determinado en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

En el evento en que cualquiera de los OPTANTES decida retirarse del proyecto inmobiliario y por tanto terminar su relación con el presente encargo fiduciario sin haberse cumplido el plazo establecido para el cumplimiento de las CONDICIONES, LA FIDUCIARIA procederá a entregar al respectivo OPTANTE los RECURSOS existentes en la correspondiente CUENTA DE INVERSIÓN, previa deducción de los gastos, impuestos y demás conceptos de que trata el reglamento del respectivo Fondo de Inversión Colectiva y de la penalización si se hubiere establecido en la PREVENTA u OPCIÓN DE COMPRA, lo cual aceptan expresa e irrevocablemente los OPTANTES al adherirse al presente ENCARGO FIDUCIARIO.

En el evento que los recursos existentes en la CUENTA DE INVERSIÓN sean insuficientes para cubrir el valor de la penalización por retiro a favor del PROMOTOR, LA FIDUCIARIA entregará al PROMOTOR los recursos existentes en la CUENTA DE INVERSIÓN sin que sea responsabilidad de LA FIDUCIARIA

realizar ninguna gestión de cobro por la diferencia, lo cual es aceptado expresa e irrevocablemente por el PROMOTOR.

Los recursos correspondientes a dicha penalización serán transferidos al PROMOTOR a través de la cuenta bancaria que el mismo indique, siempre y cuando LA FIDUCIARIA reciba la comunicación mediante la cual el PROMOTOR le notifique la decisión de un determinado OPTANTE de retirarse del proyecto inmobiliario, acompañada de la comunicación suscrita por el mismo OPTANTE en la que manifiesta su voluntad de retirarse del respectivo proyecto inmobiliario.

Cláusula 3.4. Deberes de los OPTANTES.

Los OPTANTES tendrán a su cargo los siguientes deberes para los fines de la ADHESIÓN que libre y voluntariamente decidan, a fin de posibilitar el mecanismo previsto en el presente ENCARGO FIDUCIARIO y el cumplimiento de sus instrucciones en relación con la CUENTA DE INVERSIÓN:

1. Conocer y aceptar todas y cada de las cláusulas del Contrato de ENCARGO FIDUCIARIO y en tal virtud adherirse libre y voluntariamente a dicho contrato de forma irrevocable en su condición de OPTANTE en determinado proyecto inmobiliario.
2. Efectuar los aportes en la CUENTA DE INVERSIÓN por los valores que acordaron con el PROMOTOR en la OPCIÓN DE COMPRA, indicado en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTE.
3. Autorizar irrevocablemente a la FIDUCIARIA para que hasta tanto se cumplan las CONDICIONES señaladas en el DOCUMENTO ADHESIÓN OPTANTES, se restrinja la disposición en cualquier forma y/o a cualquier título de los recursos depositados en la cuenta de inversión constituida junto con sus respectivos rendimientos.

Cláusula 3.5.Derechos de los OPTANTES

Corresponde al OPTANTE que se adhiera al presente ENCARGO FIDUCIARIO en su condición de Fideicomitente los consagrados en el artículo 1236 del Código de Comercio, con excepción del derecho a revocar el presente contrato en lo que a su vinculación se refiere, ya que la misma es **irrevocable**, sin perjuicio del derecho a su retiro previamente al plazo estipulado para la verificación del cumplimiento de las CONDICIONES, con la penalidad en los términos previstos en las respectivas PREVENTA u OPCIÓN DE COMPRA y DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

IV. CAPÍTULO CUARTO.

ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CARGO DE LA FIDUCIARIA

Cláusula 4.1. Actividades a cargo de la FIDUCIARIA.

En desarrollo del objeto del presente ENCARGO FIDUCIARIO le corresponderá a la FIDUCIARIA adelantar las siguientes actividades:

1. Recibir y administrar la documentación e información correspondiente a las PREVENTAS y DOCUMENTOS DE ADHESIÓN de PROMOTORES y OPTANTES respecto de cada proyecto inmobiliario;
2. Administrar las instrucciones recibidas respecto de cada una de las inversiones en las CUENTAS DE INVERSIÓN;

3. Canalizar los recursos de los OPTANTES de acuerdo con el cumplimiento o incumplimiento de las CONDICIONES correspondientes.

Cláusula 4.2. Obligaciones de la FIDUCIARIA

Además de las obligaciones legales previstas en el artículo 1234 del Código de Comercio y de aquellas consagradas en otras cláusulas del presente contrato, LA FIDUCIARIA se obliga a:

1. Restringir el retiro de recursos de cada CUENTA DE INVERSIÓN de conformidad con lo establecido en el DOCUMENTO DE ADHESIÓN OPTANTE.
2. Reportar semanalmente al PROMOTOR a través de cualquier medio, el monto de los RECURSOS existentes en cada CUENTA DE INVERSIÓN.
3. Entregar al PROMOTOR los recursos de las CUENTAS DE INVERSIÓN cuando a ello haya lugar de acuerdo con lo previsto en el presente contrato.
4. Levantar la restricción de retiro de los recursos de las CUENTAS DE INVERSIÓN cuando a ello haya lugar de acuerdo con lo previsto en el presente contrato.
5. Entregar a los OPTANTES los recursos de las CUENTAS DE INVERSIÓN, conforme lo previsto en el presente contrato y los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN.
6. Rendir cuentas comprobadas y escritas de su gestión de conformidad con la ley.

Cláusula 4.3. Rendición de Cuentas

Sin perjuicio de que por cualquier otro medio se lleve a cabo la rendición de cuentas, tal como su publicación en el portal de la FIDUCIARIA, semestralmente se presentará a cada PROMOTOR y OPTANTES el informe de rendición de cuentas exclusivamente en relación directa con sus registros y gestión sobre los mismos, de manera que contendrá únicamente información relativa a dichos aspectos, sin que comprenda información de otros PROMOTORES u OPTANTES de los diversos proyectos inmobiliarios en preventas.

Cláusula 4.4 Derechos de la FIDUCIARIA

En virtud del presente contrato LA FIDUCIARIA adquiere los siguientes derechos:

1. Exigir al PROMOTOR el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
2. Percibir la comisión fiduciaria pactada en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN suscritos por los PROMOTORES.
3. Renunciar a la administración de los efectos de cada proyecto inmobiliario en preventas por las causas previstas en el presente contrato y en la Ley.
4. Los demás que establezcan las normas vigentes aplicables.

CAPITULO QUINTO

DECLARACIONES DE LAS PARTES Y OTRAS ESTIPULACIONES

Cláusula 5.1. Declaraciones conjuntas de PROMOTORES y OPTANTES

Los PROMOTORES y OPTANTES que adhieran al presente ENCARGO FIDUCIARIO declaran conocer y aceptar en forma expresa e irrevocable, que LA FIDUCIARIA no es ni será parte de las OPCIONES DE COMPRA (O PREVENTAS), y que la copia que EL PROMOTOR le remita de dichos documentos tendrá como fin exclusivo soportar el valor de los compromisos celebrados para efectos del cumplimiento de las CONDICIONES, por lo que la copia de las OPCIONES DE COMPRA únicamente constituirá un mecanismo informativo para que LA FIDUCIARIA constate el nombre e identificación del OPTANTE y del

proyecto, las CONDICIONES, el valor de la correspondiente unidad inmobiliaria y el porcentaje de la penalización, de suerte tal, que en ningún caso y bajo ninguna circunstancia LA FIDUCIARIA efectuará revisión alguna del contenido de las OPCIONES DE COMPRA o emitirá concepto u opinión respecto de las mismas, por cuanto los términos y condiciones de las OPCIONES DE COMPRA han sido definidos, fijados y acordados directamente y bajo la responsabilidad y riesgo de LOS PROMOTORES y OPTANTES, exclusivamente.

EL OPTANTE y el PROMOTOR con la suscripción del DOCUMENTO DE ADHESIÓN al presente contrato, expresa e irrevocablemente eximen a LA FIDUCIARIA de toda responsabilidad técnica, administrativa, presupuestal, financiera y de cualquier otro orden relacionada con la promoción, comercialización, construcción, interventoría y gerencia del PROYECTO, así como por el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el PROMOTOR en virtud de las OPCIONES DE COMPRA o cualquier otro negocio jurídico que él mismo suscriba para la enajenación de las unidades inmobiliarias resultantes del proyecto inmobiliario, al igual que por todo lo relacionado con la titulación de las mismas y su enajenación a los OPTANTES.

LA FIDUCIARIA en relación con el ENCARGO FIDUCIARIO en ningún caso está obligada directa o solidariamente con las obligaciones a cargo de los PROMOTORES u OPTANTES, motivo por el cual no asume ninguna responsabilidad ante cualquier incumplimiento de las obligaciones a cargo de ellos.

Las partes dejan expresa constancia de que conocen que LA FIDUCIARIA no participa de ninguna manera en la determinación de las CONDICIONES y que su responsabilidad a este respecto se limita exclusivamente al recibo de los documentos mediante los cuales EL PROMOTOR acredita el cumplimiento de las mismas, por lo cual LA FIDUCIARIA tomará como ciertos y fidedignos los documentos que suministre EL PROMOTOR para el efecto y no le corresponderá la verificación de la autenticidad de tales documentos, lo cual es conocido y aceptado por EL PROMOTOR y los OPTANTES, razón por la cual de manera expresa exoneran a LA FIDUCIARIA de toda responsabilidad relacionada, derivada o asociada con tales conceptos y la mantendrá indemne frente a cualquier tercero que adelante cualquier acción, demanda o reclamación por cualquier vía judicial o extrajudicial, en razón o con ocasión de la determinación de las CONDICIONES o en razón o con ocasión de la veracidad o autenticidad de la documentación con la cual EL PROMOTOR acredite el cumplimiento de las CONDICIONES.

Finalmente, PROMOTORES y OPTANTES manifiesta conocer y aceptar que LA FIDUCIARIA en ningún momento será responsable por la aprobación o ejecución del presupuesto de obra del proyecto inmobiliario, ni por la verificación del flujo de caja o del nivel de ventas del proyecto inmobiliario, por el avance, estabilidad, calidad, suspensión o terminación de la obra, por los desarrollos, construcciones y demás obras que se realicen por parte del PROMOTOR sobre el inmueble en el cual se desarrollará el Proyecto Inmobiliario, por los plazos de entrega, la determinación del costo de las unidades inmobiliarias, ni por ninguna materia técnica, arquitectónica o constructiva relacionado con dicho proyecto, toda vez que tales gestiones son de responsabilidad exclusiva y excluyente del PROMOTOR. Así mismo, LA FIDUCIARIA no es ni será responsable por la obtención de licencias, permisos o documentos necesarios para el adelanto del mencionado Proyecto, toda vez que tales aspectos son de responsabilidad exclusiva y excluyente del PROMOTOR. LA FIDUCIARIA en ningún caso y bajo ninguna circunstancia ostenta ni ostentará la calidad de vendedor, constructor, interventor o gerente del Proyecto inmobiliario, en atención a que tales actividades son del resorte exclusivo y excluyente del PROMOTOR.

Cláusula 5.2. Riesgos en la vinculación

Son riesgos asociados al negocio de preventas, los siguientes:

- Riesgo de Mercado: Fluctuaciones del valor de los inmuebles del Proyecto a ser adquiridos, las cuales corresponde asumir al optante.

- **Riesgo del Proyecto:** Lo controlaría la sociedad fiduciaria en lo que le corresponde, mediante el análisis de la viabilidad de una prórroga del plazo establecido en el contrato para la acreditación de las condiciones por parte del promotor, de cara al proceso evolutivo del proyecto constructivo.
- **Riesgo de pérdida de valor de los recursos administrados:** Lo asume el promotor. En caso que se de la pérdida y los recursos deban entregarse al optante por no haberse acreditado las condiciones, el promotor deberá asumir de su patrimonio la diferencia.

Cláusula 5.3. Duración

El Encargo Fiduciario tendrá una duración igual al de la sociedad administradora prevista en sus estatutos sociales hasta el día 2 de enero del año 2042.

Cláusula 5.4. Contrato y Anexos

La FIDUCIARIA entregará a PROMOTORES y OPTANTES copia del presente contrato de ENCARGO FIDUCIARIO al cual pretendan adherirse unos y otros, junto con los modelos anexos de los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN.

Cláusula 5.5. Gestión de riesgos

Para el desarrollo del negocio fiduciario LA FIDUCIARIA aplicará los sistemas de gestión de diversos riesgos, a saber, Sistema para la Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT). La determinación y gestión de los riesgos de mercado, crédito y liquidez estarán de cargo de los PROMOTORES y los OPTANTES.

Cláusula 5.6. Procedimiento para localización de PROMOTORES u OPTANTES

En el evento en que no fuere posible localizar a las partes del presente contrato se tratará de acudir a otros medios con que se cuente, tales como comunicación telefónica o correo electrónico, pero si ello no fuere suficiente o no compareciere la parte o persona que se requiere, LA FIDUCIARIA procederá de acuerdo con su propio criterio, pero de modo tal que sus actividades consulten la finalidad del contrato, en el marco de este y de la ley”

Cláusula 5.7. Implicaciones de condiciones futuras

Las partes que celebran el presente contrato reconocen y aceptan respecto de las CONDICIONES que el cumplimiento de las mismas y la destinación de los recursos de los OPTANTES en sus cuentas de inversión, dependerá del cumplimiento y verificación de dichas CONDICIONES respecto del proyecto inmobiliario por el cual se han vinculado, CONDICIONES que como tales pueden suceder o no, de modo que de no darse los acontecimientos previstos o hacerse imposible se entenderán fallidas, en cuyo caso la FIDUCIARIA procederá de conformidad con lo previsto para este evento en el presente ENCARGO FIDUCIARIO y en los respectivos DOCUMENTOS DE ADHESIÓN.

Cláusula 5.8. Conflictos de interés.

Teniendo en cuenta que eventualmente puede existir algún vínculo comercial de la matriz de la FIDUCIARIA con el PROMOTOR o con algún OPTANTE, se hace constar que la FIDUCIARIA evaluó la posibilidad de que se presente una situación potencialmente generadora de un conflicto de interés, determinando que no se presenta tal situación, por cuanto se han establecido en el presente contrato las siguientes reglas objetivas: 1) En el presente contrato de Encargo Fiduciario y los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN se han expresado instrucciones, condiciones y requisitos claros, precisos y expuestos por parte tanto de los PROMOTORES como de los OPTANTES; 2) Tales estipulaciones permiten a la

FIDUCIARIA actuar bajo un procedimiento detallado de manera que solamente podrá actuar de acuerdo con los parámetros e instrucciones impartidas y que se encuentran debidamente reguladas en este contrato y en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN.

De acuerdo con lo anterior, la FIDUCIARIA no actuará en forma discrecional o autónoma, sino en cumplimiento de reglas que fijan y delimitan expresamente las actividades y procedimientos a cargo de la FIDUCIARIA en el desarrollo del contrato, reglas que son conocidas y aceptadas por cada PROMOTOR y OPTANTE con la adhesión a este documento.

Cláusula 5.9 Gastos.

La totalidad de los gastos que ocasione la administración del ENCARGO FIDUCIARIO, así como los gastos que genere la suscripción del presente contrato fiduciario serán por cuenta exclusiva de los PROMOTORES en lo que corresponda a su relación contractual con la FIDUCIARIA de cara al respectivo proyecto inmobiliario por el cual se vincularon, para lo cual cada PROMOTOR deberá suministrar a LA FIDUCIARIA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que ésta se los solicite, los correspondientes recursos monetarios para la atención de los gastos. En este concepto se incluyen, entre otros, los siguientes respecto de cada proyecto inmobiliario en preventa:

- Las comisiones fiduciarias.
- Todos los costos bancarios que por concepto de recaudo, pagos y desembolsos se originen en desarrollo del presente contrato.
- Los costos de correo en que se incurra en desarrollo del ENCARGO FIDUCIARIO.
- Todos los impuestos, tasas y gravámenes que se generen con ocasión de la vinculación, celebración, ejecución, terminación y liquidación de las vinculaciones y del ENCARGO FIDUCIARIO.
- Los gastos en que deba incurrirse para la protección de los intereses y derechos del ENCARGO FIDUCIARIO.
- Los costos de viaje o traslado de funcionarios de LA FIDUCIARIA, que sean necesarios para atender asuntos propios del ENCARGO FIDUCIARIO, previa autorización del PROMOTOR.
- Los costos correspondientes y proporcionales a Revisoría Fiscal, en el evento en que se requiera de su firma o dictamen a los Estados Financieros del ENCARGO FIDUCIARIO con destino al PROMOTOR y OPTANTES ó a la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Los gastos en que se incurra por la liquidación de la relación jurídica entre la FIDUCIARIA y el PROMOTOR y OPTANTES del respectivos proyecto inmobiliario.

PARÁGRAFO.- Los gastos correspondientes al Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) por concepto de la entrega de los RECURSOS existentes en las CUENTA DE INVERSIÓN a favor del PROMOTOR o de los OPTANTES según sea el caso, serán asumidos con cargo a los correspondientes RECURSOS que deban ser entregados.

Cláusula 5.10 Cesión.

El PROMOTOR no podrá ceder su posición contractual, ni los derechos ni las obligaciones que de la misma se derivan a favor de un tercero.

Cláusula 5.11. Desvinculaciones de PROMOTOR y OPTANTES de cada proyecto inmobiliario en preventas.

Cuando de conformidad con lo previsto en el presente contrato se culminen las actividades derivadas del cumplimiento o incumplimiento de las CONDICIONES respecto de un determinado proyecto inmobiliarios, automáticamente quedan desvinculados del presente ENCARGO FIDUCIARIO, tanto el PROMOTOR como los OPTANTES respectivos, sin perjuicio de la liquidación parcial de los registros correspondientes en el ENCARGO FIDUCIARIO y la remisión de la comunicación de cuentas final.

También son causales de desvinculación del PROMOTOR y OPTANTES de un determinado proyecto inmobiliario, las siguientes:

1. Por no ajustarse el PROMOTOR a la verdad en el suministro de la información requerida por LA FIDUCIARIA para el desarrollo de este contrato, o por no adecuar sus actuaciones a los principios de buena fe y lealtad contractual.
2. Cuando se presenten circunstancias que a juicio de la FIDUCIARIA impidan o no le permitan desarrollar la gestión encomendada, ó cuando el PROMOTOR se niegue a suministrar información necesaria para el desarrollo y cumplimiento de dicha gestión.

La desvinculación de cada PROMOTOR y los OPTANTES de un determinado proyecto se liquida individualmente y no implica ni conlleva terminación del contrato de ENCARGO FIDUCIARIO, ni desvinculación de los demás PROMOTORES y OPTANTES vinculados al presente ENCARGO FIDUCIARIO, ni con ello se afectan jurídica o económicamente.

En caso de presentarse alguna de las causales aquí previstas se procederá de conformidad con lo señalado en las cláusulas siguientes del presente documento.

Cláusula 5.12. Procedimiento en caso de desvinculación de PROMOTORES y OPTANTES del ENCARGO FIDUCIARIO

Cuando acaezca alguna de las causales de desvinculación del PROMOTOR y OPTANTES al ENCARGO FIDUCIARIO de un determinado proyecto inmobiliario, la gestión de la FIDUCIARIA deberá dirigirse exclusivamente a realizar los actos que directa o indirectamente se relacionen con la liquidación parcial de los registros del ENCARGO FIDUCIARIO relacionados con ellos, según se precisa a continuación:

1. La FIDUCIARIA deberá verificar que no existan costos ni gastos pendientes de ser atendidos. En el evento que existan costos y gastos pendientes de ser atendidos, LA FIDUCIARIA requerirá por escrito al PROMOTOR del caso para que suministre los recursos dinerarios necesarios para tal fin, el cual con la suscripción del presente contrato se obliga expresa e irrevocablemente a suministrarlos dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que LA FIDUCIARIA lo requiera.

No obstante lo anterior, los PROMOTORES autorizan a LA FIDUCIARIA para que en el evento que por virtud del cumplimiento de las CONDICIONES en el plazo previsto en el presente contrato por parte del PROMOTOR, deba procederse a la entrega de los recursos existentes en las CUENTAS DE INVERSIÓN a favor del mismo para el desarrollo del Proyecto Inmobiliario o del vehículo fiduciario constituido por el PROMOTOR para el mismo fin, descuenta de dichos recursos el valor de los costos y gastos pendientes de ser atendidos, previa a la realización de dicha entrega.

2. La FIDUCIARIA procederá en caso de no haberse cumplido las CONDICIONES a levantar la restricción existente sobre cada CUENTA DE INVERSIÓN, quedando dichos recursos a disposición de los OPTANTES.
3. Cuando se presenten las causales previstas en los numerales 1 y 2 de la cláusula 5.11 anterior, la FIDUCIARIA informará sobre el particular al PROMOTOR, con copia a los OPTANTES, mediante comunicación dirigida a la última dirección registrada, lo cual es aceptado expresamente por el PROMOTOR con la suscripción del presente contrato. Transcurridos diez (10) días hábiles después del envío de la comunicación, la FIDUCIARIA procederá en caso de no haberse cumplido las CONDICIONES a levantar la restricción existente sobre cada CUENTA DE INVERSIÓN, quedando dichos recursos a disposición de los OPTANTES.
4. Surtidos los trámites antes mencionados, la FIDUCIARIA remitirá una comunicación final en la cual informará al PROMOTOR y OPTANTES que en ejecución de las instrucciones dadas en el

presente contrato y en los DOCUMENTOS DE ADHESIÓN, su vinculación con el ENCARGO FIDUCIARIO se encuentra terminada y liquidada, lo cual representa una liquidación parcial de los registros del ENCARGO FIDUCIARIO relacionados con ellos.

Cláusula 5.13. Terminación y liquidación total del ENCARGO FIDUCIARIO.

Serán causales de terminación del ENCARGO FIDUCIARIO las previstas en el artículo 1240 del Código de Comercio y en el evento en que se hubiere producido la desvinculación de todos y cada uno de los PROMOTORES y OPTANTES siguiendo el procedimiento previsto en las cláusulas anteriores, la FIDUCIARIA podrá unilateralmente dar por terminado y liquidar el contrato de ENCARGO FIDUCIARIO sin que requiera información o formalidad alguna.

Anexo 3. Contrato de adhesión fiduciaria promotor



FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA
Nit 800.150.280-0

DOCUMENTO DE ADHESIÓN PROMOTOR					
AL CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO E IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN					
1. DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO DE ADHESIÓN					
No. de Contrato PV00079	Fecha				ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO E.F. PROYECTO MONTEVERDE CAMPESTRE
La relación contractual entre EL PROMOTOR y el ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, NO podrá darse por terminada o modificarse sin la autorización previa y por escrito de todos los OPTANTES					
Número de Matrícula (s) Inmobiliaria (s) del (los) inmueble (s) en el (los) cual (es) se desarrollará el Proyecto Inmobiliario: 020-34809 de la Oficina de Registro de Instrumentos públicos de Envigado					

2. PROMOTOR

PROYECTO INMOBILIARIO: PROYECTO MONTEVERDE CAMPESTRE			
Persona Natural () Persona Jurídica (X)		Persona Natural () Persona Jurídica ()	
Nombre CONHOGAR S.A.		Nombre	
NIT/ CC 890900836-1	Teléfono 448 00 75	NIT/ CC	Teléfono
Dirección de Notificación Cra 42 # 14 - 57		Dirección de Notificación	

Dirección Correo Electrónico federicouribe@conhogar.com	Dirección Correo Electrónico
Nombres y Apellidos Representante Legal German Pérez Mejía	Nombres y Apellidos Representante Legal
No. Identificación	No. Identificación
Integrantes de Consorcio SI () NO (X) Unión Temporal SI () NO (X) Nombre de la unión Temporal / Consorcio	

3. ADHESIÓN DEL PROMOTOR

En mi condición de PROMOTOR del proyecto inmobiliario antes mencionado, manifiesto que conozco y comprendo todas las estipulaciones consagradas en el ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO DE ADMINISTRACIÓN IRREVOCABLE por FIDUCIARIA BANCOLOMBIA, SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A., del cual he recibido copia y en tal virtud, **ADHIERO** libre, voluntaria e irrevocablemente mente a dicho contrato con la finalidad de acudir al mecanismo allí mismo previsto para el desarrollo de las PREVENTAS para el desarrollo del proyecto inmobiliario sobre los inmuebles arriba identificados, aceptando en su integridad los términos y condiciones establecidas en dicho ENCARGO FIDUCIARIO.

Etapas del proyecto inmobiliario: NO HAY: _____ SI HAY __X__	
Etapas del Proyecto Inmobiliaria en Preventa para la cual se adhiere: I (X) II (X) III () III / N.A: _____	
4. CONDICIONES DEFINIDAS POR EL PROMOTOR	
Presupuesto de Ventas del Proyecto: CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$49.763'445.920)	
Las CONDICIONES siguientes son iguales para las Etapas del proyecto: I () II () III () III / N.A: __X__	
Plazo para acreditar el cumplimiento de las CONDICIONES: Nueve (9) meses, prorrogables automáticamente una única vez, por nueve (9) meses adicionales.	
Condición Comercial: La vinculación de un número de OPTANTES a través de la suscripción de opciones de compra, el cual permita determinar la viabilidad del PROYECTO, equivalente al SESENTA POR CIENTO (60%) del valor del presupuesto de ventas del PROYECTO, esto es VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$29.858'067.550) de CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$49.763'445.920).	

Condición Técnica: La licencia de construcción o licencia de urbanismo y radicación de documentos para adelantar actividades de construcción y enajenación para el caso de viviendas, ó con el documento que haga las veces de acuerdo con la normatividad vigente.

Condición Legal: EL PROMOTOR deberá allegar a LA FIDUCIARIA el estudio de títulos emitido por un abogado autorizado por LA FIDUCIARIA respecto del (los) inmueble (s) donde se desarrollará el Proyecto Inmobiliario en el que se emita concepto legal en el sentido de que el (los) inmueble (s) no presenta (n) problemas que afecten su tradición, limiten su dominio o lo (s) ponga (n) fuera del comercio, y que se encuentra (n) libre (s) de condiciones resolutorias o de gravámenes salvo la hipoteca de mayor extensión que se hubiere constituido con el propósito de respaldar la operación crediticia para la construcción.

En el evento que cualquiera de los OPTANTES se retire del Proyecto Inmobiliario sin que se cumpla el **plazo para acreditar el cumplimiento de las condiciones**, se deducirá de la CUENTA DE INVERSIÓN el DIEZ (10%) del valor total de la correspondiente unidad inmobiliaria optada.

NOTA: Las CONDICIONES técnica y legal son invariables y si las otras condiciones varían entre una etapa u otra (s) si las hubiere, en Hoja 2 adicional a este DOCUMENTO DE ADHESIÓN, el PROMOTOR suscribirá los datos según modelo adjunto.

COMISIONES	
Comisión de Estructuración con IVA: UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS (\$1.500.000) más IVA	Comisión por Gestiones Inherentes a la Administración del ENCARGO FIDUCIARIO desde el momento de la suscripción del presente contrato con IVA: UNO PUNTO CINCO SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (1.5 SMMLV) más IVA
La comisión de estructuración será pagada dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que LA FIDUCIARIA remita la respectiva factura al PROMOTOR.	
La comisión por gestiones inherentes a la administración del fideicomiso será pagada por el PROMOTOR mes vencido, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente al de su causación, con base en la factura o cuenta de cobro que para el efecto le remita LA FIDUCIARIA.	
• ANEXO CONDICIONES OTRAS ETAPAS : SI ____ NO <u> X </u>	
FIRMA PROMOTOR: GERMÁN PÉREZ MEJÍA REPRESENTANTE LEGAL CONHOGAR S.A.	

FIRMA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A

CATALINA VELÁSQUEZ LONDOÑO

APODERADO GENERAL

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA

Anexo 4. Contrato de adhesión fiduciaria optantes



FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA
Nit 800.150.280-0

DOCUMENTO DE ADHESIÓN DE OPTANTE					
AL CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO E IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN					
1. DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO DE ADHESIÓN					
No. De Contrato PV00079	Fecha	AÑO	MES	DÍA	ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO E.F. 01
La relación contractual entre EL OPTANTE y el ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO, NO podrá darse por terminado o modificarse sin la autorización previa y por escrito de los optantes					
Número de Matrícula (s) Inmobiliaria (s) del (los) inmueble (s) en el (los) cual (es) se desarrollará el Proyecto Inmobiliario: 020-34809 de la Oficina de Registro de Instrumentos públicos de Envigado					
PROYECTO INMOBILIARIO: PROYECTO MONTEVERDE CAMPESTRE					
PROMOTOR: CONHOGAR S.A. NIT 890900836-1					

2. OPTANTE

Persona Natural () Persona Jurídica ()		Persona Natural () Persona Jurídica ()	
Nombre		Nombre	
NIT/ CC	Teléfono	NIT/ CC	Teléfono

Dirección de Notificación	Dirección de Notificación
Dirección Correo Electrónico	Dirección Correo Electrónico
Nombres y Apellidos Representante Legal	Nombres y Apellidos Representante Legal
No. Identificación	No. Identificación
Integrantes de Consorcio SI () NO () Unión Temporal SI () NO () Nombre de la unión Temporal / Consorcio	

3. ESPECIFICACIONES DE LA OPCIÓN

Unidad Inmobiliaria: _____

Etapas del Proyecto Inmobiliario : _____ / N.A. _____

Valor según Opción de Compra del OPTANTE: Ciento setenta y cinco millones de pesos (\$175'000.000)

Valor o porcentaje (%) para Preventa: 35%

4. ADHESIÓN DE OPTANTE

En mi condición de **OPTANTE** del proyecto inmobiliario antes mencionado, manifiesto que conozco y comprendo todas las estipulaciones establecidas en el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO DE ADMINISTRACIÓN IRREVOCABLE por FIDUCIARIA BANCOLOMBIA, SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A., en adelante LA FIDUCIARIA, del cual he recibido copia y en tal virtud, **ADHIERO** libre, voluntaria e irrevocablemente a dicho contrato en condición de OPTANTE con la finalidad de acudir al mecanismo allí mismo previsto para el desarrollo de la opción de adquirir una unidad inmobiliaria del proyecto, aceptando en su integridad los términos y condiciones establecidas en dicho ENCARGO FIDUCIARIO.

5. CONDICIONES ESPECIFICAS CONVENIDAS ENTRE EL PROMOTOR Y EL OPTANTE PARA VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA FIDUCIARIA	
Etapas del Proyecto I (X) II (X) III ()	Nombre del Proyecto Inmobiliario: E.F. PROYECTO MONTEVERDE CAMPESTRE
Presupuesto de Ventas	
Plazo para acreditar el cumplimiento de las condiciones: Nueve (9) meses, prorrogables automáticamente una única vez, por Nueve (9) meses adicionales.	
Condición Comercial: La vinculación de un número de OPTANTES a través de la suscripción de opciones de compra, el cual permita determinar la viabilidad del PROYECTO, equivalente al SESENTA POR CIENTO (60%) del valor del presupuesto de ventas del PROYECTO, esto es TREINTA MIL VEINTIDÓS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOSCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$30.022.842.810) de CINCUENTA MIL TREINTA Y OCHO MILLONES SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$50.038.071.350).	
Condición Técnica: La aprobación definitiva de las licencias de construcción y urbanismo, licencias de construcción y urbanismo y radicación de documentos necesarios para adelantar actividades de construcción y enajenación, o con el documento que haga las veces de acuerdo con la normatividad vigente.	
Condición Legal: EL PROMOTOR deberá allegar a LA FIDUCIARIA el estudio de títulos emitido por un abogado externo de LA FIDUCIARIA respecto del (los) inmueble (s) donde se desarrollará el Proyecto Inmobiliario en el que se emita concepto legal en el sentido de que el (los) inmueble (s) no presenta (n) problemas que afecten su tradición, limiten su dominio o lo (s) ponga (n) fuera del comercio, y que se encuentra (n) libre (s) de condiciones resolutorias o de gravámenes salvo la hipoteca de mayor extensión que se hubiere constituido con el propósito de respaldar la operación crediticia para la construcción.	
En el evento que cualquiera de los OPTANTES se retire del Proyecto inmobiliario sin que se cumpla el plazo para acreditar el cumplimiento de las condiciones , se deducirá de la CUENTA DE INVERSIÓN el DIEZ (10%) del valor total de la correspondiente unidad inmobiliaria optada.	

6. INVERSIÓN DE LOS RECURSOS

Para el desarrollo del ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO constituiré una CUENTA DE INVERSIÓN en el siguiente Fondo de Inversión Colectiva administrado por la FIDUCIARIA:

7. OTRAS DECLARACIONES

En el marco del contrato de ENCARGO FIDUCIARIO ÚNICO al cual adhiero, de manera expresa e irrevocable realizo las siguientes manifestaciones:

- a)** Instruyo a la FIDUCIARIA para que hasta tanto se cumplan las CONDICIONES aquí determinadas, restrinja mi libre disposición de los recursos existentes en la CUENTA DE INVERSIÓN que constituya a mi nombre en el Fondo de Inversión indicado en el numeral 5. Anterior Colectiva mientras dure el plazo que tiene el PROMOTOR para acreditar ante la FIDUCIARIA el cumplimiento de las CONDICIONES.
- b)** Autorizo a la FIDUCIARIA para que cuando transcurra el plazo previsto para el cumplimiento de las CONDICIONES, transfiera los recursos existentes junto con los rendimientos en la CUENTA DE INVERSIÓN, al PROMOTOR en el evento en que se hayan cumplido las CONDICIONES; y para que levante la restricción en el evento en que el PROMOTOR no acredite el cumplimiento de las CONDICIONES dentro del plazo.
- c)** Instruyo a la FIDUCIARIA para que proceda de conformidad con lo previsto en el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO frente al resultado de la verificación del cumplimiento de las CONDICIONES.
- d)** Autorizo a la FIDUCIARIA a deducir de los recursos de la CUENTA DE INVERSIÓN a título de pena y a favor del PROMOTOR, el porcentaje indicado anteriormente, en el evento de mi retiro del proyecto inmobiliario sin haberse cumplido el plazo para la acreditación de las CONDICIONES.
- e)** Conozco y acepto que si en el plazo previsto en el ENCARGO FIDUCIARIO para acreditar el cumplimiento de las condiciones esto no acontece, se prorrogará automáticamente dicho plazo hasta por el tiempo indicado en este mismo documento.
- f)** Conozco y acepto que el plazo o las CONDICIONES podrán ser modificadas por las partes, previa anuencia escrita de todos los OPTANTES.
- g)** Conozco y acepto que he recibido copia del reglamento del Fondo de Inversión Colectiva determinado en el numeral 5. anterior y administrado por FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A SOCIEDAD FIDUCIARIA, en el cual se inviertan los recursos de la cuenta de inversión, así como las características propias de ésta y, expresamente acepto: 1.- Que dicho Fondo de Inversión es de desempeño variable y está condicionado al riesgo propio de éstos instrumentos de inversión; 2.- Que por su naturaleza, las obligaciones de dicha FIDUCIARIA son de medio y no de resultado por lo que ésta no garantizará rentabilidad ni valorización mínima de la inversión. 3.-Que en consecuencia de lo anterior, asumiré el riesgo de pérdida de valor de los recursos entregados en administración a la sociedad fiduciaria con ocasión de las inversiones realizadas por ella en el Fondo de Inversión Colectiva
- h)** Conozco y acepto que el alcance las actividades que realiza la FIDUCIARIA no comprende ninguna relacionada con el desarrollo, ejecución, terminación o venta del PROYECTO, ya que tales actividades son de responsabilidad exclusiva y excluyente del PROMOTOR; así como tampoco los aspectos técnicos, administrativos, comerciales y de titulación del PROYECTO que son responsabilidad, exclusiva y excluyente del PROMOTOR.
- i)** Conozco y acepto que la gestión de FIDUCIARIA se circunscribe exclusivamente al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Reglamento del Fondo de Inversión Colectiva y en el ENCARGO FIDUCIARIO, y que no es vendedora, ni constructora, ni interventora, ni gerente del Proyecto inmobiliario y en consecuencia, no es responsable por la venta, terminación, calidad o precio de las unidades que conforman dicho proyecto, ni demás aspectos técnicos o económicos que hayan determinado la viabilidad para su realización, y que no tendrá el manejo ni la administración futura de los recursos.

Adicionalmente, con la suscripción del presente documento declaro que previamente a la apertura de la cuenta de inversión en el Fondo de Inversión Colectiva, he recibido información sobre:

- El hecho de que ni la adhesión al ENCARGO FIDUCIARIO ni la inversión en el Fondo de Inversión Colectiva a constituyen una promesa de compraventa.
- Los riesgos de pérdida de valor de la inversión en el Fondo de Inversión Colectiva. .
- La consecuencia de penalización prevista en el presente documento en caso de retiro del Proyecto con anterioridad al plazo previsto para el cumplimiento de las CONDICIONES.

- Las CONDICIONES y consecuencias de las CONDICIONES previstas en el ENCARGO FIDUCIARIO y en este DOCUMENTO DE ADHESIÓN.

Sobre los recursos a invertir en la CUENTA DE INVERSIÓN manifiesto que provienen del giro ordinario de los negocios derivados de actividades propias / o del objeto social de la sociedad que represento/ y que no son producto de actividades ilícitas. En el evento en que las autoridades competentes efectúen algún requerimiento a la FIDUCIARIA con respecto a los mismos, me obligo irrevocablemente a responder ante las mismas, relevando de toda responsabilidad a la FIDUCIARIA y a resarcir los perjuicios que tales requerimientos le generen.

Finalmente me obligo a informar a la FIDUCIARIA el número de identificación de la Cuenta de Inversión respecto de la cual he impartido las instrucciones a consagradas en el presente DOCUMENTO DE ADHESIÓN al ENCARGO FIDUCIARIO.

FIRMA OPTANTE

Anexo 5. Formulario licencia construcción

FORMULARIO ÚNICO NACIONAL USO EXCLUSIVO CURADORES URBANOS - OFICINA DE PLANEACIÓN O LA QUE HAGA SUS VECES		0. DATOS GENERALES		PAGINA 1
0.1. OFICINA RESPONSABLE		0.2. No. DE RADICACIÓN		
0.3. Departamento - Municipio - Fecha				
Lea cuidadosamente este formulario y las instrucciones contenidas en la Guía anexa, antes de diligenciarlo a máquina o a mano en letra imprenta.				
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (Marcar con una X en la casilla correspondiente)				
1.1. TIPO DE TRAMITE		1.2. MODALIDAD LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		1.3. MODALIDAD LICENCIA SUBDIVISION
a. LICENCIA DE PARCELACION <input type="checkbox"/>	d. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	a. OBRA NUEVA <input checked="" type="checkbox"/>	e. REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/>	a. SUBDIVISION RURAL <input type="checkbox"/>
b. LICENCIA DE URBANIZACIÓN <input type="checkbox"/>	e. RECONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE UNA EDIFICACIÓN <input type="checkbox"/>	b. AMPLIACIÓN <input type="checkbox"/>	e. DEMOLICIÓN TOTAL <input type="checkbox"/>	b. SUBDIVISION URBANA <input type="checkbox"/>
c. LICENCIA DE SUBDIVISION <input type="checkbox"/>		c. ADECUACIÓN <input type="checkbox"/>	f. DEMOLICIÓN PARCIAL <input type="checkbox"/>	c. RELOTEO <input type="checkbox"/>
1.4. VIVIENDA DE INTERES SOCIAL (VIS) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		d. MODIFICACIÓN <input type="checkbox"/>	g. CERRAMIENTO <input type="checkbox"/>	1.5. OBJETO DEL TRAMITE INICIAL <input checked="" type="checkbox"/> PRORROGA <input type="checkbox"/> MODIFICACIÓN <input type="checkbox"/>
2. INFORMACIÓN SOBRE EL PREDIO (Marcar con una X en la casilla correspondiente y llenar los espacios con letra imprenta)				
a. DIRECCIÓN ACTUAL				
ANTERIORES				
CALLE 405 URBANIZACIÓN 24 F130				
b. N° MATRÍCULA INMOBILIARIA				
c. IDENTIFICACIÓN CATASTRAL N°				
e. ESTRATO <input checked="" type="checkbox"/>		e. BARRIO EL SALADO		
f. URBANIZACIÓN				
g. PLANIMETRÍA DEL LOTE		k. LOCALIZACIÓN (UBICACIÓN DEL PREDIO)		
PLANO DEL LOTE <input type="checkbox"/>		PLANO TOPOGRÁFICO <input type="checkbox"/>		
OTRO <input type="checkbox"/>				
NÚMERO	MZ N°	LOTE N°		
h. MZ CATASTRAL / COD	MZ N°	LOTE N°		
3. INFORMACIÓN VECINOS COLINDANTES				
DIRECCIONES (SI FUERE POSIBLE RELACIONES NOMBRES)				
NOMBRE				
DIRECCIÓN				
DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA				
NOMBRE				
DIRECCIÓN				
DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA				
4. LINDEROS DIMENSIONES Y AREAS				
NOMBRE	i. LINDEROS	LONGITUD	CON (CL, KR, LT, OTRO)	
DIRECCIÓN	NORTE	m		
DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA	SUR	m		
NOMBRE	ORIENTE	m		
DIRECCIÓN	OCCIDENTE	m		
DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA	j. AREA TOTAL DEL PREDIO			

FORMULARIO ÚNICO NACIONAL		PAGINA 2
5. TITULARES Y PROFESIONALES RESPONSABLES		
LOS FIRMANTES TITULARES Y PROFESIONALES RESPONSABLES DECLARAMOS BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO QUE NOS RESPONSABILIZAMOS TOTALMENTE POR LOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES PRESENTADOS CON ESTE FORMULARIO Y POR LA VERACIDAD DE LOS DATOS AQUÍ CONSIGNADOS. ASÍ MISMO, DECLARAMOS QUE CONOCEMOS LAS DISPOSICIONES VIGENTES QUE RIGEN LA MATERIA Y LAS SANCIONES ESTABLECIDAS.		
a. TITULAR (ES) DE LA LICENCIA	C.C. O NIT	FIRMA (S)
CONHOGAR SA	890900836-1	
b. PROFESIONALES RESPONSABLES		
URBANIZADOR O CONTRATISTA	FIRMAS	N° MATRÍCULA PROFESIONAL
ARQUITECTO PROYECTISTA	FIRMAS	N° MATRÍCULA PROFESIONAL
INGENIERO CIVIL CALCULISTA (Experiencia mínima 5 años o especialización)		N° MATRÍCULA PROFESIONAL
INGENIERO CIVIL O GEOTECNISTA (Experiencia mínima 5 años o especialización)		N° MATRÍCULA PROFESIONAL
DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (Experiencia mínima 3 años)		N° MATRÍCULA PROFESIONAL
DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA	TELÉFONO (S)	FAX
5. DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD. (Marcar con una X en la casilla de la izquierda)		
5.1 DOCUMENTOS COMUNES A TODA SOLICITUD		
A. Copia del certificado de libertad y tradición del inmueble(s) objeto de la solicitud.	E. Plano de localización e identificación del predio(s) objeto de la solicitud.	
B. Documento legal para acreditar la existencia y representación de personas jurídicas.	F. Formulario de declaración de vivienda de interés social, cuando el proyecto tenga destinación a vivienda de interés social.	
C. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado, cuando el solicitante sea un poseedor, prueba sumaria de la calidad de poseedor.	G. Cuando el solicitante sea un poseedor, prueba sumaria de la calidad de poseedor.	
D. Copia del documento que acredite el pago o declaración privada con pago del impuesto predial de los últimos cinco años en relación con el inmueble o inmuebles objeto de la solicitud, donde figure la nomenclatura alfanumérica o identificación del predio(s).		
5.1 DOCUMENTOS ADICIONALES LICENCIA DE URBANIZACIÓN		5.2 DOCUMENTOS ADICIONALES LICENCIA DE PARCELACION
A. Plano topográfico del predio.	A. Plano topográfico del predio.	
B. Copia heliográfica y magnética del proyecto urbanístico.	B. Copia heliográfica y magnética del proyecto de parcelación.	
C. Certificaciones de la disponibilidad inmediata de servicios públicos.	C. Autorizaciones para la autoprestación de los servicios de energía, agua y el manejo de vertimientos y residuos sólidos.	
D. Estudios técnicos y ambientales que señalen las medidas de mitigación de riesgos si es del caso.	D. Estudios técnicos y ambientales que señalen las medidas de mitigación de riesgos si es del caso.	
5.3 DOCUMENTOS ADICIONALES LICENCIA DE SUBDIVISIÓN		5.4 DOCUMENTOS RECONOCIMIENTO EDIFICACIONES
A. Plano del levantamiento topográfico que señale la división propuesta. (Modalidades de subdivisión rural y urbana)	A. Levantamiento arquitectónico de la construcción.	
B. Plano de loteo aprobado o plano topográfico que haya incorporado urbanísticamente el predio. (Modalidad de loteo)	B. Copia del peritaje técnico para determinar la estabilidad de la construcción y las intervenciones y obras a realizar.	
C. Plano que señale los predios resultantes de la división propuesta. (Modalidad de loteo)	C. Declaración de la antigüedad de la construcción.	
5.5 DOCUMENTOS ADICIONALES LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		
A. Copia de la memoria de los cálculos estructurales, de los diseños estructurales, de las memorias de otros diseños de elementos no estructurales y de los estudios geotécnicos y de suelos.		
B. Copia heliográfica y magnética del proyecto arquitectónico y todos los planos requeridos.		
C. Licencias anteriores o instrumento que hiciera sus veces y sus planos cuando la solicitud se presenta ante autoridad distinta a la que otorgó la licencia original. Excepción para obra nueva		
D. Concepto favorable del Consejo de Monumentos Nacionales o de su filial o de la entidad que haga sus veces, cuando el objeto de la licencia sea la intervención de un bien de interés cultural.		
E. Copia del acta del órgano competente de administración de la propiedad horizontal o del documento que haga sus veces, según lo disponga el reglamento de propiedad horizontal vigente, autorizando la ejecución de las obras solicitadas cuando se trate de inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal.		

Anexo 6. Solicitud estudio de suelos y caracterización

Medellín, 20 de Octubre de 2015

Señores

SOLINGRAL LTDA.

MEDELLÍN

ASUNTO: Solicitud Estudio de Suelos y Caracterización

Cordial Saludo:

Solicitamos realizar el estudio de Caracterización y Suelos del Proyecto Monteverde Campestre que se realizara en el lote Ubicado en el Municipio de Envigado Antioquia, Barrio el Salado con dirección Calle 40Sur # 24F-130, Ubicado en el polígono DES-17.

Atentamente:

Victor Hugo Ramírez Palacio

Juan Alberto Rueda Cuervo

Estudiantes Maestría Gerencia de Proyectos.

Universidad Eafit.

Anexo 7. Declaración industria y comercio

 ALCALDÍA DE ENVIGADO Envigado, una Oportunidad para Todos		MUNICIPIO DE ENVIGADO SECRETARIA DE HACIENDA DECLARACION INDUSTRIA Y COMERCIO				
		CODIGO DE ACTIVIDAD				
1. Año declarado		Declaracion Normal () Correccion ()				
IDENTIFICACION	2. Apellidos y Nombre o Razon Social		3. CC () NIT () No			
	4. Nombre del Establecimiento		Fax Correo Electronico Notificaciones			
	5. Direccion del Establecimiento		Barrio Telefono			
INFORMACION FINANCIERA						
6. Venta Y/O Ingresos Brutos						
7. Devoluciones y Descuentos						
8. Ventas Y/O Ingresos Netos (Renglon 6-7)						
9. Otros Ingresos						
DESCRIPCION DE OTROS INGRESOS						
HONORARIOS		ARRENDAMIENTO				
COMISIONES		UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS				
INTERESES Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS		OTROS				
DETERMINACION DE LA BASE GRAVABLE ANUAL POR ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD	A	B	C	D	E	F
	Nº DE MESES DE OPERACIÓN	CODIGO ACTIVIDAD	INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES ANUALES POR TODO CONCEPTO DENTRO Y FUERA DE ENVIGADO	INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES ANUALES OBTENIDOS POR TODO CONCEPTO EN ENVIGADO	DEDUCCIONES ANUALES EN ENVIGADO	BASE GRAVABLE ANUAL EN ENVIGADO
10. INDUSTRIAL						
11. COMERCIAL						
12. SERVICIOS						
13. TOTAL						
DEDUCCIONES EN ENVIGADO	DESCRIPCION DE LA DEDUCCION				VALOR	

	14. TOTAL DEDUCCIONES				
LIQUIDACION PRIVADA					
ACTIVIDAD	A	B	C	D	E
	INGRESOS BRUTOS MENSUALES EN ENVIGADO	DEDUCCIONES PROMEDIO MES	TOTAL BASE GRAVABLE MES	TARIFA	IMPUESTO MES IND. Y COMERCIO
15. INDUSTRIAL					
16. COMERCIO AL POR MAYOR					
17. COMERCIO AL POR MENOR					
18. SERVICIOS					
19. TOTAL: Impuesto de Industria y Comercio (Sume renglones 15E, 16E, 17E Y 18E)					
20. Impuesto Complementario de Avisos y Tableros (15% del renglon 19)					
21. TOTAL: Impuesto de Industria y Comercio y Complementarios (Sume 19+20)					
22. Impuesto Provisional liquidado para declarantes matriculados en el año anterior					
<p>DECLARO QUE LA INFORMACION AQUÍ CONSIGNADA EN ESTA DECLARACION, LO MISMO QUE LOS ANEXOS EN CASO DE TENERLOS, HAN SIDO EXAMINADOS POR MI Y QUE ELLOS SE AJUSTAN A LA VERDAD,</p>					
<p>_____</p> <p>FIRMA DEL PROPIETARIO O RESPONSABLE</p> <p>CC No</p>			<p>_____</p> <p>REVISOR FISCAL O CONTADOR</p> <p>TP No</p>		
PARA USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA					
FECHA DE RECIBO	EXTEMPORANEA		No DECLARACION	FIRMA DE RECEPCION	
LLENAR EN ORIGINAL Y COPIA					

Anexo 8. Contrato de suministro e instalación

CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

CONTRATO: No.

FECHA: Medellín,

CONTRATANTES:

CONTRATISTA Y NIT:

Entre los suscritos a saber _____, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, obrando en calidad de representante legal de _____ con Nit _____ y _____, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, obrando en calidad de representante legal de _____ con Nit _____ quien para efecto del presente contrato se denominaran **LOS CONTRATANTES** de una parte y de la otra parte _____ actuando como representante legal de _____, con Nit _____, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, ubicado en _____ y teléfono _____ que para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha celebrado el presente **CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN** que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA se obliga para con **LOS CONTRATANTES**, a suministrar e instalar

_____.

RESUMEN DE CANTIDADES Y TOTALES

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL

			SUBTOTAL	
			IVA	
			TOTAL	

El metraje adicional que no esté especificado dentro del cuadro anterior será facturado de manera independiente con base en el valor unitario acordado.

SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO. El valor del presente contrato es la suma de _____. Incluyendo el IVA. del 16%, a pagarse _____.

TERCERA: FORMA DE PAGO: Un anticipo equivalente al _____% del valor del contrato, y _____% en su finalización y entrega.

CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Además de las obligaciones legales que para **EL CONTRATISTA** se deriven de la naturaleza del contrato mismo, tendrá las siguientes:

1. Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones acordadas por las partes.
2. Mantener en la obra a su cargo, los equipos y herramientas necesarias para su ejecución.
3. Pagar todos los salarios y prestaciones sociales que se causen a favor de los trabajadores ocupados en la obra, los cuales no tienen ningún vínculo laboral con **LOS CONTRATANTES**.

4. Atender todas las solicitudes que sobre retiro de cualquiera de los trabajadores empleados en la obra formulen LOS CONTRATANTES ó interventor, ó quien haga sus veces.
5. Colaborar en lo que corresponda en las labores de interventoría.
6. Mantener el personal a laborar en la obra con la seguridad social y a las demás entidades que por ley deba hacerlo.

QUINTA: LOS CONTRATANTES y/o el interventor deberán verificar el cumplimiento de todas las condiciones ofertadas en la Cláusula Primera del presente contrato y supervisarán la ejecución del trabajo encomendado; de igual manera podrán formular las observaciones del caso con el fin de ser analizadas conjuntamente con el **CONTRATISTA** y efectuar por parte de éste las modificaciones o correcciones a que hubiere lugar.

SEXTA: OBLIGACIONES DE LOS CONTRATANTES: LOS CONTRATANTES Adquieren para el **CONTRATISTA**, además de las obligaciones legales que se deriven de la naturaleza del contrato mismo, las siguientes:

1. Cubrir al **CONTRATISTA** las sumas de dinero, que en total constituye el valor de éste contrato solidario con la obra.
2. Suministro de energía 110V para los equipos de instalación necesarios.
3. Coordinar y asignar las áreas en las que se va a trabajar.

SEPTIMA: DURACIÓN. El contrato tendrá una duración equivalente al tiempo de ejecución de la obra, la cual será de _____ días calendario. Se coordinará con el **CONTRATANTE** las áreas a trabajar.

OCTAVA: ENTREGA DE OBRA. LOS CONTRATANTES tendrán 10 días hábiles para formular las observaciones del caso. Transcurrido éste plazo si no ha habido observaciones, se entenderá que la obra ha sido entregada a satisfacción. Para la entrega se firmará el acta de terminación de obra entre las partes.

NOVENA: CESION. EI CONTRATISTA sólo podrá ceder el presente contrato previa autorización de los **CONTRATANTES**.

DECIMA: TERMINACION ANORMAL. El incumplimiento de las obligaciones nacidas del presente contrato, facultará a la otra parte para dar por terminado el contrato, sin que sea necesario requerimiento de ninguna índole.

DECIMA PRIMERA: CLAUSULA PENAL. En caso de incumplimiento por parte del **CONTRATISTA** de cualquiera de las obligaciones previstas en este contrato dará derecho a **LOS CONTRATANTES** a pagar una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presente contrato.

DECIMA SEGUNDA: INDEMNIDAD: El **CONTRATISTA** deberá responder y amparar demandas, litigios y acciones legales que se entablen o puedan entablarse en su contra por actos u omisiones en que incurra el **CONTRATISTA**, sus agentes, subcontratistas o trabajadores en ejecución de éste.

DECIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO: Suscrito este Contrato, se entenderá perfeccionado a partir de la fecha de la firma. Para constancia se firma en _____, el día _____.

LOS CONTRATANTES

C.C.

EL CONTRATISTA

C.C

Anexo 9. Contrato de prestación de servicios

Contrato de Prestación de Servicios

Entre los suscritos _____ (*contratante, quien puede ser persona natural o jurídica*) legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de _____ quien en adelante se denominará **CONTRATANTE**, representada legalmente por _____, identificado como aparece al pie de su firma, según certificado de Cámara de Comercio de _____ (*ciudad, seccional*), y por otra parte _____ (*persona natural o jurídica, prestador del servicio*), quien se identifica como aparece al pie de su firma y en adelante se denominará **CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar un contrato de prestación de servicios profesionales que se regulará por las cláusulas que a continuación se expresan y en general por las disposiciones del Código Civil y Código de Comercio aplicables a la materia de qué trata este contrato:

Primera. Objeto. El CONTRATISTA, de manera independiente, sin subordinación o dependencia, utilizando sus propios medios, elementos de trabajo, personal a su cargo, prestará los servicios de _____ (*explicar en detalle el servicio a prestar*).

(Tener en cuenta que el propósito del contratista, debe ser para que ejecute labores distintas al objeto social del contratante, de lo contrario, al realizar el contratista una labor propia del contratante, se podría estar frente a una evasión a la contratación laboral ocultando con un contrato mercantil como el contrato de prestación de servicios).

Segunda. Término del Contrato. Este Contrato de Prestación de Servicios se extenderá por un periodo de _____ (*se escribe un tiempo fijo o se establece hasta cuando se finalice el servicio específico, o simplemente se puede establecer como indefinido, como podría ser el de los asesores externos de una empresa –abogados, asesores tributarios, financieros, publicidad, etc.*).

Tercero. Honorarios. – El CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA por concepto de honorarios la suma de _____ (\$_____) (*mensuales o por el total del servicio prestado*).

Cuarta. Prorroga. Si vencido el plazo establecido para la ejecución del contrato de prestación de servicios el CONTRATANTE decide ampliar el plazo de vencimiento, se suscribirá minuta suscrita por las partes, que hará parte integral de este contrato.

(Esta cláusula se elimina si en la cláusula segunda se determinó que es indefinido).

Quinta. Nuevo servicio. Si finalizado el objeto del servicio contratado, el CONTRATANTE necesita un nuevo servicio del CONTRATISTA, se deberá hacer un nuevo Contrato de Prestación de Servicios y no se entenderá como prórroga por desaparecer las causas contractuales que dieron origen al presente contrato.

Sexta. Obligaciones del CONTRATISTA. Son obligaciones del CONTRATISTA:

1. Obrar con seriedad y diligencia en el servicio contratado.
2. Realizar informes mensuales. (*Según acuerdo entre las partes*).
3. Atender las solicitudes y recomendaciones que haga el CONTRATANTE o sus delegados, con la mayor prontitud.
4. Permitir que el CONTRATANTE o un delegado haga visitas a las instalaciones del CONTRATISTA o el sitio que esté desarrollando la labor contratada.
5. Pagar cumplidamente los aportes a la seguridad social, en concordancia con la legislación vigente.
6. Las demás que pacten las partes sin que exista subordinación.

Séptima. Garantías. EL CONTRATISTA prestará garantía expedida por compañía de seguros legalmente autorizada en Colombia, o garantía bancaria única que avalará el cumplimiento, calidad y daños causados al contratante y a terceros en ejecución del contrato.

(*Optativo incluir la constitución de garantías*).

Octava. Obligaciones del CONTRATANTE. Son obligaciones del CONTRATANTE:

1. Cancelar los honorarios fijados al CONTRATISTA, según la forma que se pactó dentro del término debido.
2. Entregar toda la información que solicite el CONTRATISTA para poder desarrollar con normalidad su labor independiente.

Novena. Terminación anticipada o anormal. Incumplir las obligaciones propias de cada una de las partes, dará lugar a la otra para terminar unilateralmente el Contrato de Prestación de Servicios.

Décima. Cláusula compromisoria. Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, su ejecución y liquidación, se resolverá por un tribunal de arbitramento que por economía será designado por las partes y será del domicilio donde se debió ejecutar el servicio contratado o en su defecto en el domicilio de la parte que lo convoque. El tribunal de Arbitramento se sujetará a lo dispuesto en el Decreto 1818 de 1998 o estatuto orgánico de los sistemas alternativos de solución de conflictos y demás normas concordantes.

(Optativo incluir la Cláusula Compromisoria ya que el contrato presta mérito ejecutivo).

En todo caso, este contrato presta mérito ejecutivo por ser una obligación clara, expresa y exigible para las partes.

En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor, en la ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____, del año _____

El contratante

_____ *(Firma)*

_____ *(Nombre)*

_____ *(Documento de identidad)*

_____ *(No. Documento de identidad)*

_____ *(Teléfono de contacto)*

_____ *(Dirección de notificación)*

El contratista

_____ *(Firma)*

_____ *(Nombre)*

_____ *(Documento de identidad)*

_____ *(No. Documento de identidad)*

_____ *(Teléfono de contacto)*

_____ *(Dirección de notificación)*

Anexo 10. Amparos póliza Todo Riesgo Construcción

Amparos Básicos

ESTE SEGURO CUBRE LOS DAÑOS MATERIALES QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS DURANTE LA CONSTRUCCION POR CUALQUIER CAUSA QUE NO ESTE EXPRESAMENTE EXCLUIDA, Y QUE NO PUDIERA SER CUBIERTA BAJO LOS AMPAROS ADICIONALES, ALGUNOS DE ESTOS AMPAROS SON:

- a) IMPERICIA, DESCUIDO Y ACTOS MAL INTENCIONADOS COMETIDOS INDIVIDUALMENTE POR EMPLEADOS DEL ASEGURADO, EXCEPTO CUANDO TALES DAÑOS FUEREN OCASIONADOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS O ARTEFACTOS EXPLOSIVOS,
- b) HURTO CALIFICADO DE ACUERDO CON LA DEFINICION LEGAL, HASTA EL LÍMITE ESTABLECIDO EN LA PÓLIZA.
- c) NEGLIGENCIA, ERROR HUMANO.
- d) RAYO
- e) INCENDIO Y EXPLOSION. EXCEPTO SI SE GENERA POR UN ACTO MAL INTENCIONADO DE CUALQUIER PERSONA O GRUPO DE PERSONAS.
- f) CORTÓ CIRCUITO Y ARCO VOLTAICO, ASI COMO LA ACCION DE LA ELECTRICIDAD ATMOSFERICA.
- g) CAIDA DE AERONAVES O PARTES DE ELLAS.

Amparos adicionales

LOS SIGUIENTES AMPAROS SON ADICIONALES Y SOLO SE ENTENDERAN CONTRATADOS SI SE INDICAN EN LA CARATULA DE LA POLIZA Y EL TOMADOR PAGA LA PRIMA ADICIONAL CORRESPONDIENTE.

- a) TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO Y ERUPCION VOLCANICA.
- b) ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR, HUELGA Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO.
- c) INUNDACION CICLON, HURACAN, TEMPESTAD, VIENTOS, INUNDACION, DESBORDAMIENTO Y ALZADA DEL NIVEL.
- d) MANTENIMIENTO, SE AMPARAN LOS DAÑOS Y PERDIDAS MATERIALES PRODUCIDOS A LAS OBRAS CONTRATADAS, CAUSADOS DIRECTAMENTE POR EL CONTRATISTA O LOS CONTRATISTAS ASEGURADOS A LOS BIENES CUBIERTOS CUANDO, DURANTE EL PERIODO DE MANTENIMIENTO, EJECUTEN LAS OPERACIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A SUS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA CLÁUSULA DE MANTENIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION.
- e) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DAÑOS MATERIALES. CUBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO POR DAÑOS MATERIALES CAUSADOS A BIENES DE TERCEROS QUE OCURRAN EN CONEXION DIRECTA CON LA EJECUCION DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION ASEGURADO POR ESTA POLIZA Y QUE HUBIERAN ACONTECIDO DENTRO, O EN LA VECINDAD INMEDIATA DEL SITIO DEL CONTRATO DURANTE EL PERIODO DEL SEGURO.
- f) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DAÑOS PERSONALES. CUBRE HASTA EL LIMITE DEL VALOR ASEGURADO INDICADO EN LA CARÁTULA DE LA POLIZA, EN LOS TERMINOS Y CON LAS LIMITACIONES AQUI PREVISTAS, Y NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

POR LESIONES PERSONALES, INCLUYENDO LA MUERTE

g) GASTOS POR REMOCION DE ESCOMBROS CUBRE LOS GASTOS POR REMOCION DE ESCOMBROS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA, COMO CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA SUBITA, ACCIDENTAL E IMPREVISIBLE DE ALGUNO DE LOS MISMOS RIESGOS CONTRA LOS CUALES SE AMPARAN LOS BIENES A CONSTRUIR.

h) AMPARO ADICIONAL DE GASTOS PARA FLETE AEREO Y GASTOS EXTRAORDINARIOS POR HORAS EXTRAS, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FERIADOS Y FLETE EXPRESO SE AMPARAN LOS GASTOS ADICIONALES POR CONCEPTO DE FLETE AEREO, Y LOS GASTOS EXTRAORDINARIOS POR CONCEPTO DE HORAS EXTRAS, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FERIADOS Y FLETE EXPRESO (EXCLUIDOS FLETE AEREO), SIEMPRE Y CUANDO DICHOS GASTOS EXTRAS SE HAYAN GENERADO EN CONEXION CON CUALQUIER PERDIDA O DAÑO ASEGURADA BAJO LA PRESENTE PÓLIZA (LA CANTIDAD INDEMNIZABLE BAJO ESTE AMPARO NO EXCEDERÁ EL 20% DE LA SUMA ASEGURADA DE LOS BIENES AFECTADOS POR EL SINIESTRO DURANTE EL RESPECTIVO PERIODO DE VIGENCIA).

Exclusiones

EXCLUYE DE MANERA GENERAL LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES O LA DESTRUCCION FISICA QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS NI SERA RESPONSABLE CUALQUIERA QUE SEA LA CAUSA, POR PERDIDAS O DAÑOS A CONSECUENCIA DE:

- GUERRA, INVASION, ACTOS DE ENEMIGOS EXTRANJEROS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BELICAS (HAYA O NO DECLARACION DE GUERRA), GUERRA CIVIL.

- REBELION, REVOLUCION, INSURRECCION, SEDICION; PODER MILITAR O USURPADO, ASONADA, CON MOTION CIVIL O POPULAR DE CUALQUIER CLASE.

- HUELGA, CONFLICTOS COLECTIVOS DE TRABAJO O SUSPENSION DE HECHO DE LABORES, MOTIN, DAÑO MALICIOSO O VANDALISMO CONSPIRACION, PODER MILITAR O USURPADO.

- ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO. PARA LOS EFECTOS DE ESTA EXCLUSION, POR TERRORISMO SE ENTENDERÁ TODO ACTO O AMENAZA DE VIOLENCIA, O TODO ACTO PERJUDICIAL PARA LA VIDA HUMANA, LOS BIENES TANGIBLES E INTANGIBLES OLA INFRAESTRUCTURA, QUE SEA HECHO CON LA INTENCIÓN O CON EL EFECTO DE INFLUENCIAR CUALQUIER GOBIERNO O DE ATemorizar EL PUBLICO EN TODO O EN PARTE.

- TAMBIEN SE EXCLUYEN LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES, SINIESTROS, COSTOSO GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA QUE HAYAN SIDO CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEAN EL RESULTADO DE, SUCEDA POR, COMO CONSECUENCIA DE, O CONSISTAN EN, O QUE TENGAN CONEXION CON CUALQUIER MEDIDA TOMADA PARA CONTROLAR, PREVENIR, SUPRIMIR O QUE ESTE EN CUALQUIER FORMA RELACIONADA CON LOS EVENTOS DESCRITOS EN LOS LITERALES A, B, D Y/O E DE ESTA SECCION.

- ACTOS MAL INTENCIONADOS OCASIONADOS POR PERSONAS DISTINTAS AL PERSONAL DEL ASEGURADO O POR PERSONAL DEL ASEGURADO CUANDO HAGA USO DE EXPLOSIVOS, YA SEA QUE EL ACTO SE COMETA INDIVIDUAL O COLECTIVAMENTE, Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE CUALQUIER NATURALEZA, COMETIDOS POR UN NUMERO PLURAL DE EMPLEADOS DEL ASEGURADO.

- DOLO, CULPA GRAVE O IMPRUDENCIA MANIFIESTA DEL ASEGURADO O DE SUS REPRESENTANTES O DE LAS PERSONAS QUE ESTAN EJERCIENDO LAS FUNCIONES DE RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCION O DE LOS FRENTES DE OBRA ESPECIFICOS, SIEMPRE Y CUANDO EL DOLO O LA IMPRUDENCIA SEA ATRIBUIBLE A DICHAS PERSONAS DIRECTAMENTE.

- TODA CLASE DE RIESGOS NUCLEARES Y ATOMICOS.
- RADIACIONES IONIZANTES DE O CONTAMINACION POR RADIOACTIVIDAD DE CUALQUIER COMBUSTIBLE NUCLEAR O DE CUALQUIER RESIDUO NUCLEAR O POR LA COMBUSTION DE CARBURANTES NUCLEARES.
- PROPIEDADES RADIOACTIVAS, TOXICAS, EXPLOSIVAS U OTRAS PROPIEDADES PELIGROSAS O CONTAMINANTES DE CUALQUIER INSTALACION NUCLEAR, REACTOR U OTRA INSTALACION NUCLEAR O DE PARTES DE LA MISMA.
- CUALQUIER ARMA DE GUERRA QUE UTILIZA LA DESINTEGRACION Y/O FISION Y/O FUSION NUCLEAR O ATOMICA O CUALQUIER OTRA REACCIONO FUERZA RADIOACTIVA O SUSTANCIA RADIOACTIVA.
- TERREMOTO, TEMBLOR DE TIERRA, ERUPCION VOLCANICA, TSUNAMI, MAREMOTO, MAREJADA, OLA GIGANTE Y LOS EFECTOS DIRECTOS QUE SE DERIVEN DE ESTOS FENOMENOS.
- LUCRO CESANTE, DEMORA, PARALIZACION DEL TRABAJO, SEA TOTAL O PARCIALMENTE.
- DESGASTE, DETERIORO, CORROSIONES, HERRUMBRES, INCRUSTACIONES, RASPADURAS DE SUPERFICIES, OXIDACION, DETERIORO DEBIDO A FALTA DE USO YA CONDICIONES ATMOSFERICAS NORMALES, A MENOS QUE SEAN CONSECUENCIA DE DAÑOS A LOS BIENES ASEGURADOS Y CUBIERTOS POR LA PÓLIZA
- DAÑOS SUFRIDOS DURANTE EL TRANSPORTE DE LOS BIENES AL SITIO DE CONSTRUCCION, AUN CUANDO TALES DAÑOS SEAN IDENTIFICADOS POSTERIORMENTE.
- DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES DEBIDOS A CALCULO ERRONEO O/A ERRORES DE DISEÑO DE INGENIERIA.
- DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES GENERADOS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA, TALES COMO, PERO SIN LIMITARSE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS.
- CON BASE EN LO ANTERIOR, LOS ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS HACEN PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DE SEGUROS Y POR LO TANTO EL ASEGURADO DEBERA SUMINISTRARLOS A SEGURESTADO.
- COSTO DE REEMPLAZO, REPARACION O RECTIFICACION DE MATERIALES Y/O MANO DE OBRA DEFECTUOSA. ESTA EXCLUSION SE LIMITA A LOS BIENES DEFECTUOSOS Y NO SE EXCLUYE DAÑO O PERDIDA MATERIAL A OTROS BIENES
- ASEGURADOS BIEN CONSTRUIDOS, AFECTADOS POR UN ACCIDENTE DEBIDO A TAL MATERIAL O MANO DE OBRA DEFECTUOSA.
- DAÑOS O PERDIDAS CAUSADAS EN EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION POR DEFECTOS ELECTRICOS O MECANICOS INTERNOS, FALLAS, ROTURAS O DESARREGLOS, CONGELACION DEL MEDIO REFRIGERANTE O DE OTROS LIQUIDOS, LUBRICACION DEFICIENTE O ESCASEZ DE ACEITE O DEL MEDIO REFRIGERANTE; SIN EMBARGO, SI A CONSECUENCIA DE UNA FALLA O INTERRUPCION DE ESTA INDOLE SE PRODUJERA UN ACCIDENTE QUE PROVOCARA DAÑOS EXTERNOS, DEBERAN INDEMNIZARSE TALES DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES.
- SANCIONES IMPUESTAS AL ASEGURADO POR INCUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION DE LOS BIENES ASEGURADOS, ASI COMO POR DEFICIENCIAS O DEFECTOS DE

ESTETICA.

- HURTO SIMPLE, Y FALTANTES QUE SE DESCUBRAN AL EFECTUAR INVENTARIOS FISICOS O REVISIONES DE CONTROL.

- DAÑOS O DEFECTOS DE BIENES ASEGURADOS, EXISTENTES AL INICIARSE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION.

- LOS GASTOS DE UNA REPARACION PROVISIONAL Y LOS DAÑOS OCASIONADOS A LOS BIENES ASEGURADOS O A OTROS BIENES QUE SEAN O NO OBJETO DE LA REPARACION PROVISIONAL EFECTUADA.

- GASTOS ADICIONALES PARA HORAS EXTRAORDINARIAS DE TRABAJO, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FESTIVOS, FLETE EXPRESO, ETC., SALVO QUE HAYAN SIDO ACORDADOS EXPRESAMENTE MEDIANTE AMPARO ADICIONAL.

- CONTAMINACION AMBIENTAL, POLUCION O FILTRACION DE CUALQUIER NATURALEZA, SEA ESTA GRADUAL, SUBITA O IMPREVISTA, INCLUYENDO LAS MULTAS POR TAL CAUSA Y LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EL ASEGURADO POR ORDEN DE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA O JUDICIAL.

- SINIESTROS QUE HAYAN SIDO OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR LA PERDIDA DE, MODIFICACION DE O DAÑOS A, O UNA REDUCCION DE LA FUNCIONALIDAD, DISPONIBILIDAD U OPERACION DE: UN SISTEMA INFORMATICO, HARDWARE, PROGRAMA, SOFTWARE, DATOS, ALMACENAMIENTO DE INFORMACION, MICROCHIP, CIRCUITO INTEGRADO O UN DISPOSITIVO SIMILAR EN EQUIPOS INFORMATICOS Y NO INFORMATICOS

- SIN EMBARGO, EN CASO DE QUE SE GENEREN DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES AMPARADAS POR ESTA POLIZA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE DAÑOS MATERIALES EN LOS BIENES ASEGURADOS, QUE PROVENGAN DE ALGUNA DE LAS CAUSAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE EN ESTA EXCLUSION, ESTE SEGURO, SUJETO A TODOS SUS TERMINOS, CONDICIONES Y EXCLUSIONES, CUBRIRA LA INDEMNIZACION CORRESPONDIENTE.

- CUALQUIER TIPO DE COSTOS O GASTOS EXTRAS GENERADOS POR DESVIACIONES DEL CRONOGRAMA O DEL PRESUPUESTO ORIGINAL DE LA OBRA.

- CUALQUIER DAÑO, PERDIDA O RECLAMACION DIRECTA O INDIRECTAMENTE RELACIONADA CON DAÑOS CAUSADOS POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS O CONTAGIOSAS.

- TODAS AQUELLAS EXCLUSIONES PARTICULARES QUE SE PACTEN ENTRE SEGURESTADO Y EL ASEGURADO.

- SI NO SE CONTRATARE LOS AMPAROS ADICIONALES U OTROS AMPAROS DE LA PÓLIZA, LAS COBERTURAS DE SECCIONES SE TENDRAN CON EXCLUSIONES.

- DAÑOS CONSECUENCIALES, DAÑOS PATRIMONIALES PUROS Y LUCRO CESANTE.

- LEY MARCIAL, CONFISCACION, NACIONALIZACION, REQUISICION HECHA U ORDENADA POR CUALQUIER GONBIERNO O AUTORIDADPUBLICA, NACIONAL O LOCAL.

- LA PERDIDA, DAÑO, COSTO O GASTO CAUSADO, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, POR CUALQUIER INTERRUPCION DE SERVICIOS (ENERGIA, GAS, AGUA, COMUNICACIONES O CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD CONSIDERADA SERVICIO PUBLICO).

EXCLUSIONES APLICABLES AL AMPARO ADICIONAL DE TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO Y ERUPCION VOLCANICA "B"

- NO SE CUBREN LOS DAÑOS PERDIDAS MATERIALES QUE, EN SU ORIGEN O EXTENSION, SEAN CAUSADOS POR:

- 1. VIBRACIONES O MOVIMIENTOS DEL SUBSUELO QUE SEAN AJENOS A UN TERREMOTO, TEMBLOR DE TIERRA, ERUPCION VOLCANICA O TSUNAMI, TALES COMO HUNDIMIENTOS, DESPLAZAMIENTOS Y ASENTAMIENTOS.

- 2. DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES CAUSADOS POR TERREMOTO O TEMBLOR DE TIERRA, SI EL ASEGURADO NO HA CUMPLIDO A SATISFACCION CON LA NORMA VIGENTE DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE, O NO HA SEGUIDO LAS ESPECIFICACIONES Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS QUE RIGEN LAS DIMENSIONES, CONFIGURACION Y CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION Y MANO DE OBRA EN LAS QUE SE BASAN LOS RESPECTIVOS DISEÑOS.

- BIENES NO CUBIERTOS

- 1. SUELOS, TERRENOS, CULTIVOS, PLANTACIONES O SIEMBRAS DE CUALQUIER TIPO, BOSQUES Y ARBOLES EN PIE, EN CRECIMIENTO O MADERA ALMACENADA.

- 2. CUALQUIER CLASE DE FRESCOS O MURALES QUE, COMO MOTIVO DE DECORACION O DE ORNAMENTACION, ESTEN PINTADOS O FORMEN PARTE DE LA EDIFICACION AMPARADA POR ESTE ANEXO.

EXCLUSIONES APLICABLES AL AMPARO ADICIONAL DE ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR, HUELGA Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO.

- 1. PARA TODOS LOS EFECTOS DESCRITOS EN LOS NUMERALES ANTERIORES DE ESTE AMPARO, LAS PARTES ACUERDAN QUE ESTE CONTRATO DE SEGURO NO CUBRE NINGUN TIPO DE SINIESTRO, DAÑO, COSTO O GASTO DE CUALQUIER NATURALEZA QUE FUESE, QUE HAYA SIDO CAUSADO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEA RESULTANTE DE, QUE HAYA SUCEDIDO POR, COMO CONSECUENCIA DE O EN CONEXION CON ALGUNO DE LOS EVENTOS MENCIONADOS A CONTINUACION Y ASI CUALQUIER OTRA CAUSA HAYA CONTRIBUIDO PARALELAMENTE O EN CUALQUIER OTRA SECUENCIA AL SINIESTRO, DAÑO, COSTO O GASTO:

- 2. EL TERRORISMO CIBERNETICO, DAÑOS DERIVADOS DE MANIPULACION DE LA INFORMACION GENERADA. ENVIADA, RECIBIDA, ALMACENADA COMUNICADA POR MEDIOS ELECTRONICOS. OPTICOS O SIMILARES, COMO PUDIERA SER, ENTRE OTROS, EL INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS (EDI), INTERNET. EL CORREO ELECTRONICO. VIRUS ELECTRÓNICO, HACKERS.

- 3. PERDIDA, DAÑO, GASTO O SIMILAR, OCASIONADO DIRECTA INDIRECTAMENTE POR LAS SIGUIENTES CAUSAS, Y SIN IMPORTAR SU RELACION CON CUALQUIER OTRA CAUSA O EVENTO QUE CONTRIBUYA CONCURRENTEMENTE O EN CUALQUIER OTRA SECUENCIA A LA PÉRDIDA:

- REACCION NUCLEAR O RADIACION, O CONTAMINACION RADIATIVA.

- ESTA EXCLUSION NO APLICARA A LA PERDIDA, DAÑO O GASTO ORIGINADO Y OCURRIDO EN RIESGOS QUE USEN ISOTOPOS RADIATIVOS DE CUALQUIER NATURALEZA, EN DONDE LA EXPOSICION NUCLEAR NO SEA CONSIDERADA COMO PELIGRO PRIMARIO.

- 4 LAS PERDIDAS O DAÑOS QUE, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, SEAN OCASIONADOS POR, RESULTEN DE, O SEAN CONSECUENCIA DE, O A LAS QUE HAYA CONTRIBUIDO LA EMISION DE RADIACIONES IONIZANTES O CONTAMINACION POR LA RADIOACTIVIDAD DE CUALQUIER COMBUSTIBLE NUCLEAR O DE CUALQUIER DESPERDICIO PROVENIENTE DE COMBUSTION. PARA

LOS FINES DE ESTE INCISO SOLAMENTE SE ENTIENDE POR COMBUSTION CUALQUIER PROCESO DE FISION NUCLEAR QUE SE SOSTIENE POR SI MISMO.

EXCLUSIONES APLICABLES AL AMPARO ADICIONAL DE INUNDACION CICLON, HURACAN, TEMPESTAD, VIENTOS, INUNDACION, DESBORDAMIENTO Y ALZADA DEL NIVEL "C"

- 1. SEGURESTADO NO INDEMNIZARA BAJO ESTA COBERTURA CUANDO LOS FENOMENOS EN ELLA MENCIONADOS SEAN CONSECUENCIA DIRECTA O INDIRECTA DE TEMBLOR DE TIERRA, TERREMOTO, MAREMOTO O ERUPCION VOLCANICA.

EXCLUSIONES APLICABLES AL AMPARO ADICIONAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DAÑOS MATERIALES "E"

- 1. GASTOS INCURRIDOS EN HACER O REHACER, ARREGLAR, REPARAR O REEMPLAZAR CUALQUIER TRABAJO O BIENES CUBIERTOS O QUE DEBAN ESTAR CUBIERTOS BAJO EL AMPARO PRINCIPAL "A" DE ESTA POLIZA.

- 2. DAÑOS A CUALQUIER BIEN, TERRENO O EDIFICIO CAUSADOS POR VIBRACION, REMOCION, DEBILITAMIENTO DE BASES O POR EXCAVACIONES, , DEBILITAMIENTO DE CIMIENTOS, LESIONES O DAÑOS A CUALQUIER PERSONA O BIENES OCASIONADOS POR, O RESULTANTE DE TAL DAÑO (SALVO QUE SE LO HAYA ACORDADO ESPECIFICAMENTE POR ANEXO Y EXISTA ACUERDO EXPRESO DE SEGURESTADO.

- 3. PERDIDA O DAÑO A LA PROPIEDAD PERTENECIENTE AL, O TENIDA A CARGO, EN CUSTODIA O CONTROL, DEL CONTRATISTA O DEL PROPIETARIO DE LA OBRA, O DE CUALQUIER OTRA FIRMA CONECTADA CON EL CONTRATO DE CONSTRUCCION, O A UN EMPLEADO U OBRERO DE UNO DE LOS ANTEDICHOS.

EXCLUSIONES APLICABLES AL AMPARO ADICIONAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DAÑOS PERSONALES "F":

- 1. LESIONES PERSONALES Y MUERTE PRODUCIDAS AL ASEGURADO O EL DUEÑO DEL NEGOCIO PARA QUIEN SE ESTA HACIENDO LA CONSTRUCCION.

- 2. LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS QUE ESTEN LLEVANDO A CABO LA CONSTRUCCION, OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA.

- 3. TODOS LOS ASALARIADOS Y/O EMPLEADOS DE LAS PERSONAS NOMBRADAS EN (1) Y (2); LOS CONYUGES Y TODOS LOS PARIENTES DENTRO DEL 4º GRADO DE CONSANGUINIDAD Y 2º. GRADO DE AFINIDAD DE LAS PERSONAS NOMBRADAS EN (1) Y (2).

- SEGURESTADO PAGARA DENTRO DE LOS LIMITES FIJADOS PARA LOS AMPAROS "E" Y "F", TODOS LOS GASTOS Y COSTAS EN QUE INCURRA AL DEFENDER CUALQUIER LITIGIO QUE SE ENTABLE CONTRA EL ASEGURADO. CUANDO EL IMPORTE DE LA RECLAMACION EXCEDA DE LA SUMA ASEGURADA RESPECTIVA, SEGURESTADO PAGARA LOS GASTOS Y COSTAS EN LA MISMA PROPORCION QUE EXISTA ENTRE EL IMPORTE DE LA RECLAMACION Y LA SUMA ASEGURADA.

Deducibles

LOS DEDUCIBLES VARIAN TENIENDO EN CUENTA, EL VALOR ASEGURADO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE CADA RIESGO, COMO UBICACIÓN, PROTECCIONES EXISTENTES, ACTIVIDAD Y EXPERIENCIA DE SINIESTROS.

Periodos de carencia o tiempos de permanencia mínimos antes de la cobertura, límites de edad

NO APLICA A ESTE PRODUCTO

Trámites para obtener el pago del seguro en caso de siniestro

1. Le sugerimos revisar su póliza y las coberturas contratadas, al igual que verificar los requisitos necesarios para acceder a cada amparo.
2. El solicitante debe radicar su aviso o reclamo, en el área de correspondencia de Oficina Principal de SEGUROS DEL ESTADO S.A., ubicada en la carrera 11 No. 90-20 piso 1 o en la sucursal expedidora (ver información de sucursales en esta página Web "RED DE OFICINAS").
3. Para reclamar formalmente a SEGUROS DEL ESTADO S.A., la información remitida debe ser la necesaria para acreditar la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida reclamada conforme al seguro contratado y las coberturas otorgadas.

Con el fin de facilitar al reclamante la formalización de su aviso de pérdida, se presenta relación de documentos sugeridos por amparo, que le permitirán acreditar la ocurrencia del siniestro y su cuantía, conforme lo establecido en el artículo 1077 del Código de Comercio.

Vale la pena anotar, que dichos documentos son enunciativos y por lo tanto sólo constituyen una guía para facilitar al reclamante el cumplimiento de su obligación legal frente a la Compañía de Seguros.

Eventualmente la compañía designará una firma ajustadora que le colabore en la formalización de su reclamo, si hubiere lugar a ello.

4. Una vez formalizado el reclamo, es decir, acreditada la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida, con el aporte de la información (documentos) que demuestren el derecho de quien reclama para acceder a la indemnización frente a la cobertura solicitada, SEGUROS DEL ESTADO S.A., está obligado a pronunciarse dentro del mes siguiente, ya sea mediante el pago del siniestro o a través de una carta de objeción seria fundada.

5. Le recordamos que esta cobertura cuenta con un deducible que deberá asumir el asegurado o beneficiario del seguro al momento del reclamo.

Recuerde que mediante este producto usted debe asegurar su bien a valor reposición, con el fin de que al presentarse una pérdida parcial, la liquidación se realice sobre el valor de los repuestos nuevos a la fecha del siniestro, sin embargo, si su bien es objeto de una pérdida total, SEGUROS DEL ESTADO S.A., pagará el valor real del bien que usted tenía asegurado, aplicando los porcentajes de demérito e infraseguro a que haya lugar, al igual que el deducible establecido.

Entiéndase que el bien asegurado sufre una pérdida TOTAL, cuando el valor comercial del bien asegurado al momento del siniestro, es igual o inferior al costo de reparación de dicho bien como consecuencia del siniestro, de lo contrario, nos encontramos frente a una pérdida parcial.

6. En el evento de que SEGUROS DEL ESTADO S.A., no se pronuncie dentro del mes siguiente a la formalización del reclamo (acreditada ocurrencia del siniestro y cuantía de la pérdida), conforme con lo señalado por la ley (artículo 1080 del Código de Comercio), vencido este plazo, el asegurador reconocerá y pagará al asegurado o beneficiario, además de la obligación a su cargo y sobre el importe de ella, un interés moratorio igual al certificado como bancario corriente por la Superintendencia Financiera aumentado en la mitad.

LE RECORDAMOS QUE PARA HACER EFECTIVA SU PÓLIZA Y PARA RECLAMAR A SEGUROS DEL ESTADO S.A. LA INDEMNIZACIÓN DE SU SEGURO, NO REQUIERE ABOGADO, SOLAMENTE DEBE ANEXAR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA ACREDITAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y SU CUANTÍA.

Plazo y forma en que el asegurado debe acreditar la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida

El tomador, asegurado o beneficiario del seguro, cuentan con 2 años a partir del momento en que hayan

tenido o debido tener conocimiento del hecho que da base a la acción (siniestro). Trascurrido este término, prescribe la acción derivada del contrato de seguros para reclamar a SEGUROS DEL ESTADO S.A. (Artículo 1081 del Código de Comercio), para la cobertura de Responsabilidad Civil Extracontractual, este término se encuentra previsto en el artículo 1131 del citado Código.

Conforme lo señalado en el ítem anterior, para poder acreditar la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida, le sugerimos presentar la siguiente información:

AMPARO BÁSICO

- Aviso del siniestro y/o reclamación formal, indicando circunstancias de modo, tiempo y lugar en que ocurrieron los hechos.
- Relación de Bienes afectados o dañados con el siniestro, señalando el valor de la pérdida y aportando facturas históricas, registros de importación, certificados de propiedad de los mismos, información contable, registros de inventarios, que permitan determinar la edad de los bienes y la cuantía de la pérdida presentada.
- Cotizaciones de la reparación o reposición de los bienes afectados.
- Informe de las autoridades competentes que atendieron el evento que generó el siniestro.
- Informe técnico determinando las causas de la afectación del bien asegurado.
- Cualquier otro documento que demuestre la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida, así como aquellos que soporten el cumplimiento de las garantías pactadas en la póliza.

Nota.

- Si se afecta cobertura de hurto se debe aportar además, la denuncia penal y sus ampliaciones.
- Si se trata de la cobertura de Responsabilidad Civil Extracontractual, se debe remitir además, la reclamación del tercero y cualquier otro documento que demuestre la responsabilidad del asegurado en los hechos y que acredite la cuantía de la pérdida patrimonial causada.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

(Esta cobertura tiene por objeto amparar el perjuicio patrimonial causado por el asegurado a un tercero o terceros, conforme lo señalado en el artículo 1127 del Código de Comercio)

Documentos del asegurado:

Copia investigación interna de los hechos ocurridos y conclusiones indicando si existe o no responsabilidad del asegurado en los hechos materia de reclamación por parte del asegurado

Documentos del tercero:

- Aviso del siniestro y/o reclamación del tercero afectado mediante comunicación escrita, indicando circunstancias de modo, tiempo y lugar
- Factura de compra histórica o certificación del revisor fiscal indicando las especificaciones del bien afectado, fecha y valor de compra
- Cotización valor reposición a nuevo del bien afectado
- Cotización valor reparación del bien afectado
- Pretensiones del Tercero afectado debidamente soportadas
- Cualquier otro documento que demuestre la responsabilidad del asegurado en los hechos y que acredite la cuantía de la pérdida patrimonial causada.

Garantías

- Copia contrato de mantenimiento de firma especializada.
- Bitácoras de mantenimiento
- Copia contrato de alarma monitoreada de firma especializada si hubiere lugar a ello
- Copia contrato de la empresa de vigilancia o del encargado de la misma cuando aplique
- Reporte de la central de alarmas

Renovación Automática y Revocación Unilateral

SE INCLUYE A SOLICITUD DEL CLIENTE, ESPECIALMENTE SE OTORGA CUANDO SON EXIGIDAS COMO RESPALDO DE PRESTAMOS POR ENTIDADES BANCARIAS.

Devolución de primas en los casos de presentarse las figuras de sobreseguro, disminución del interés asegurado o revocatoria del seguro

SOBRESEGURO: SITUACIÓN PRODUCIDA CUANDO LA SUMA ASEGURADA ES SUPERIOR AL VALOR REAL DEL BIEN. DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 1091 DEL CODIGO DE COMERCIO SE DEVOLVERA LA PRIMA CORRESPONDIENTE AL IMPORTE DEL EXCESO Y AL PERIODO NO TRANSCURRIDO DEL SEGURO.

SEGURO INSUFICIENTE (INFRASEGURO): SE PRESENTA CUANDO LA SUMA ASEGURADA ES INFERIOR AL VALOR REAL DE LOS BIENES ASEGURADOS.

EN TAL EVENTO, EL ASEGURADO ASUMIRA DIRECTAMENTE EL RIESGO POR LA DIFERENCIA ENTRE LAS DOS SUMAS DE DINERO Y POR LO TANTO, SOPORTARA PROPORCIONALMENTE LA PERDIDA O DAÑO QUE LE CORRESPONDA.

SERA AL TOMADOR Y/O ASEGURADO A QUIEN LE CORRESPONDA DETERMINAR Y FIJAR EL VALOR ASEGURADO DE LOS BIENES AL MOMENTO DE LA CELEBRACION DEL CONTRATO Y A MANTENERLO DURANTE LA VIGENCIA DEL SEGURO.

REVOCACION: EL CONTRATO DE SEGURO PODRÁ SER REVOCADO UNILATERALMENTE POR LOS CONTRATANTES. POR EL ASEGURADOR, MEDIANTE NOTICIA ESCRITA AL ASEGURADO, ENVIADA A SU ÚLTIMA DIRECCIÓN CONOCIDA, CON NO MENOS DE DIEZ DÍAS DE ANTELACIÓN, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ENVÍO; POR EL ASEGURADO, EN CUALQUIER MOMENTO, MEDIANTE AVISO ESCRITO AL ASEGURADOR.

EN EL PRIMER CASO LA REVOCACIÓN DA DERECHO AL ASEGURADO A RECUPERAR LA PRIMA NO DEVENGADA, O SEA LA QUE CORRESPONDE AL LAPSO COMPRENDIDO ENTRE LA FECHA EN QUE COMIENZA A SURTIR EFECTOS LA REVOCACIÓN Y LA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO. LA DEVOLUCIÓN SE COMPUTARÁ DE IGUAL MODO, SI LA REVOCACIÓN RESULTA DEL MUTUO ACUERDO DE LAS PARTES.

EN EL SEGUNDO CASO, EL IMPORTE DE LA PRIMA DEVENGADA Y EL DE LA DEVOLUCIÓN SE CALCULARÁN TOMANDO EN CUENTA LA TARIFA DE SEGUROS A CORTO PLAZO.

Derechos y deberes

1. MANTENER EL ESTADO DE RIESGO

EL TOMADOR O EL ASEGURADO, SEGUN EL CASO, ESTAN OBLIGADOS A MANTENER EL ESTADO DEL RIESGO. EN TAL VIRTUD, UNO U OTRO DEBERAN NOTIFICAR POR ESCRITO A SEGUROS DEL ESTADO LOS HECHOS O CIRCUNSTANCIAS NO PREVISIBLES QUE SOBREVENGAN CON POSTERIORIDAD A LA CELEBRACION DEL CONTRATO Y QUE SIGNIFIQUEN AGRAVACION DEL RIESGO O VARIACION DE SU IDENTIDAD LOCAL.

LA NOTIFICACION SE HARA DENTRO DE LOS DIEZ (10) DIAS A LA FECHA DE MODIFICACION DEL RIESGO, SI ESTA DEPENDE DEL ARBITRIO DEL ASEGURADO O TOMADOR. SI LE ES EXTRAÑA, DENTRO DE LOS DIEZ (10) DIAS SIGUIENTES A AQUEL EN QUE TENGAN CONOCIMIENTO DE ELLA, CONOCIMIENTO QUE SE PRESUME TRANSCURRIDOS TREINTA (30) DIAS DESDE EL MOMENTO DE

LA MODIFICACION.

LA FALTA DE NOTIFICACION OPORTUNA PRODUCE LA TERMINACION DEL CONTRATO.

2. INFORMAR LA COEXISTENCIA DE SEGUROS

EL ASEGURADO DEBERA INFORMAR POR ESCRITO LOS SEGUROS DE IGUAL NATURALEZA QUE CONTRATE SOBRE EL MISMO INTERÉS, DENTRO DEL TÉRMINO DE DIEZ DÍAS A PARTIR DE SU CELEBRACIÓN, EN EL MOMENTO DE LA SUSCRIPCIÓN Y EN EL SINIESTRO

Situaciones que impliquen modificación al riesgo, con la aclaración de las consecuencias de la reticencia e inexactitud

EL TOMADOR ESTÁ OBLIGADO A DECLARAR SINCERAMENTE LOS HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE DETERMINAN EL ESTADO DEL RIESGO, SEGÚN EL CUESTIONARIO QUE LE SEA PROPUESTO POR EL ASEGURADOR. LA RETICENCIA O LA INEXACTITUD SOBRE HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE, CONOCIDOS POR EL ASEGURADOR, LO HUBIEREN RETRAÍDO DE CELEBRAR EL CONTRATO, O INDUCIDO A ESTIPULAR CONDICIONES MÁS ONEROSAS, PRODUCEN LA NULIDAD RELATIVA DEL SEGURO.

SI LA DECLARACIÓN NO SE HACE CON SUJECCIÓN A UN CUESTIONARIO DETERMINADO, LA RETICENCIA O LA INEXACTITUD PRODUCEN IGUAL EFECTO SI EL TOMADOR HA ENCUBIERTO POR CULPA, HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE IMPLIQUEN AGRAVACIÓN OBJETIVA DEL ESTADO DEL RIESGO.

SI LA INEXACTITUD O LA RETICENCIA PROVIENEN DE ERROR INCULPABLE DEL TOMADOR, EL CONTRATO NO SERÁ NULO, PERO EL ASEGURADOR SÓLO ESTARÁ OBLIGADO, EN CASO DE SINIESTRO, A PAGAR UN PORCENTAJE DE LA PRESTACIÓN ASEGURADA EQUIVALENTE AL QUE LA TARIFA O LA PRIMA ESTIPULADA EN EL CONTRATO REPRESENTA RESPECTO DE LA TARIFA O LA PRIMA ADECUADA AL VERDADERO ESTADO DEL RIESGO, EXCEPTO LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 1160 DEL CÓDIGO DEL COMERCIO.

LAS SANCIONES CONSAGRADAS EN ESTE ARTÍCULO NO SE APLICAN SI EL ASEGURADOR, ANTES DE CELEBRARSE EL CONTRATO, HA CONOCIDO O DEBIDO CONOCER LOS HECHOS O CIRCUNSTANCIAS SOBRE QUE VERSAN LOS VICIOS DE LA DECLARACIÓN, O SI, YA CELEBRADO EL CONTRATO, SE ALLANA A SUBSANARLOS O LOS ACEPTA EXPRESA O TÁCITAMENTE.

Anexo 11. Contrato de trabajo de duración por la obra o labor contratada

CONTRATO DE TRABAJO DE DURACIÓN POR LA OBRA O LABOR CONTRATADA

Nombre del empleador _____
Domicilio del empleador _____
Nombre del trabajador _____
Dirección del trabajador _____
Lugar, fecha de nacimiento y nacionalidad _____
Oficio que desempeñará el trabajador _____
Salario _____ pagadero por _____
Fecha de iniciación de labores _____
Lugar donde desempeñará las labores _____
Ciudad donde ha sido contratado el trabajador _____
Obra o labor contratada (especifique claramente): _____

Entre el empleador y el trabajador, de las condiciones ya dichas, identificados como aparece al pie de sus firmas, se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido además por las siguientes cláusulas:

Primera. El empleador contrata los servicios personales del trabajador y éste se obliga:

a) A poner al servicio del empleador toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva en el desempeño de las funciones propias del oficio mencionado y en las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta el empleador o sus representantes, y

b) A no prestar directa ni indirectamente servicios laborales a otros empleadores, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo oficio, durante la vigencia de este contrato.

Segunda. El empleador pagará al trabajador por la prestación de sus servicios el salario indicado, pagadero en las oportunidades también señaladas arriba. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo.

Se aclara y se conviene que en los casos en los que el trabajador devengue comisiones o cualquiera otra modalidad de salario variable, el 82.5% de dichos ingresos, constituye remuneración ordinaria, y el 17.5% restante está destinado a remunerar el descanso en los días dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo.

Tercera. Todo trabajo suplementario o en horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente debe concederse descanso, se remunerará conforme a la ley, así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo el empleador o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista

o inaplazable, deberá ejecutarse y darse cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, al empleador o a sus representantes.

El empleador, en consecuencia, no reconocerá ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya sido autorizado previamente o avisado inmediatamente, como queda dicho.

Cuarta. El trabajador se obliga a laborar la jornada ordinaria en los turnos y dentro de las horas señaladas por el empleador, pudiendo hacer éste ajustes o cambios de horario cuando lo estime conveniente. Por el acuerdo expreso o tácito de las partes, podrán repartirse las horas de la jornada ordinaria en la forma prevista en el artículo 164 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 23 de la Ley 50 de 1990, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre las secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el artículo 167 *ibídem*.

Quinta. El presente contrato se celebra por el tiempo que dure la realización de la obra (o labor contratada), según se determinó anteriormente.

Sexta. Son justas causas para dar por terminado unilateralmente este contrato por cualquiera de las partes, las enumeradas en el artículo 7º del Decreto 2351 de 1965; y, además, por parte del empleador, las faltas que para el efecto se califiquen como graves en el espacio reservado para cláusulas adicionales en el presente contrato.

Séptima. Las invenciones o descubrimientos realizados por el trabajador contratado para investigar pertenecen al empleador, de conformidad con el artículo 539 del Código de Comercio, así como el artículo 20 y concordantes de la Ley 23 de 1982 sobre derechos de autor. En cualquier otro caso el invento pertenece al trabajador, salvo cuando éste no haya sido contratado para investigar y realice la invención mediante datos o medios conocidos o utilizados en razón de la labor desempeñada, evento en el cual el trabajador tendrá derecho a una compensación que se fijará de acuerdo con el monto del salario, la importancia del invento o descubrimiento, el beneficio que reporte al empleador u otros factores similares.

Octava. Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto del inicialmente contratado, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del trabajador, o impliquen perjuicios para él. Los gastos que se originen con el traslado serán cubiertos por el empleador de conformidad con el numeral 8º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo.

El trabajador se obliga a aceptar los cambios de oficio que decida el empleador dentro de su poder subordinante, siempre que se respeten las condiciones laborales del trabajador y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador, de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 1º de la Ley 50 de 1990.

Novena. Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo con la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en consonancia con el Código Sustantivo del Trabajo cuyo objeto, definido en su artículo 1º, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Décima. El presente contrato remplaza en su integridad y deja sin efecto alguno cualquiera otro contrato verbal o escrito celebrado entre las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato se anotarán a continuación de su texto. Para constancia se firma en dos o más ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigos en la ciudad y fecha que se indican a continuación:

CIUDAD Y FECHA _____

Anexo 12. Contrato individual de trabajo a término indefinido

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TERMINO INDEFINIDO

Nombre del empleador.....,
Domicilio del empleador.....,
Nombre del trabajador
Dirección del trabajador
Lugar, fecha de nacimiento y nacionalidad
Oficio que desempeñará el trabajador
Salario, Pagadero por
Fecha de iniciación de labores
Lugar donde se desempeñarán las labores
Ciudad donde ha sido contratado el trabajador

Entre el empleador y el trabajador, de las condiciones ya dichas identificados como aparece al pie de sus correspondientes firmas se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido además por las siguientes cláusulas: Primera. El empleador contrata los servicios personales del trabajador y este se obliga: a) A poner al servicio del empleador toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva en el desempeño de las funciones propias del oficio mencionado y las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta el empleador o sus representantes, y b) A no prestar directa ni indirectamente servicios laborales a otros empleadores, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo oficio, durante la vigencia de este contrato. Segunda. El empleador pagará al trabajador por la prestación de sus servicios el salario indicado, pagadero en las oportunidades ya señaladas. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo. Se aclara y se conviene que en los casos en los que el trabajador devengue comisiones o cualquier otra modalidad de salario variable, el 82.5% de dichos ingresos, constituye remuneración ordinaria y el 17.5% restante está designado a remunerar el descanso en los días dominicales y festivos que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo de Trabajo. Tercera. Todo trabajo suplementario o en horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente debe concederse el descanso, se remunerará conforme a la Ley, así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo el empleador o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista o inaplazable, deberá ejecutarse y darse cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, al empleador o sus representantes. El empleador, en consecuencia, no reconocerá ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya sido autorizado previamente o avisado inmediatamente, como queda dicho. Cuarta. El trabajador se obliga a laborar la jornada ordinaria en los turnos y dentro de las horas señaladas por el empleador, pudiendo hacer éste ajustes o cambios de horario cuando lo estime conveniente. Por el acuerdo expreso o tácito de las partes, podrán repartirse las horas jornada ordinaria de la forma prevista en el artículo 164 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 23 de la Ley 50 de 1990, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre las secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el artículo 167 ibídem. Quinta. Los primeros dos meses del presente contrato se consideran como período de prueba y, por consiguiente, cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato unilateralmente, en

cualquier momento de dicho periodo. Vencido éste, la duración del contrato será indefinida, mientras subsistan las causas que le dieron origen y la materia del trabajo; no obstante el trabajador podrá dar por terminado este contrato mediante aviso escrito al empleador con antelación no inferior a treinta días. En caso de no dar el trabajador el aviso, o darlo tardíamente, deberá al empleador una indemnización equivalente a Sexta. Son justas causas para dar por terminado unilateralmente este contrato por cualquiera de las partes, las enumeradas en los artículos 62 y 63 del Código Sustantivo del Trabajo; y, además, por parte del empleado, las faltas que para el efecto se califiquen como graves en el espacio reservado para las cláusulas adicionales en el presente contrato. Séptima. Las invenciones o descubrimientos realizados por el trabajador contratado para investigar pertenecen al empleador, de conformidad con el artículo 539 del Código de Comercio, así como el artículo 20 y concordantes de la ley 23 de 1982 sobre derechos de autor. En cualquier otro caso el invento pertenece al trabajador, salvo cuando éste no haya sido contratado para investigar y realice la invención mediante datos o medios conocidos o utilizados en razón de la labor desempeñada, evento en el cual el trabajador, tendrá derecho a una compensación que se fijará de acuerdo con el monto del salario, la importancia del invento o descubrimiento, el beneficio que reporte al empleador u otros factores similares. Octava. Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto al inicialmente contratado, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del trabajador, o impliquen perjuicios para él. Los gastos que se originen con el traslado serán cubiertos por el empleador de conformidad con el numeral 8º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo. El trabajador se obliga a aceptar los cambios de oficio que decida el empleador dentro de su poder subordinante, siempre que se respeten las condiciones laborales del trabajador y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador, de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 1º de la Ley 50 de 1990. Novena. Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo con la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en concordancia con el Código Sustantivo del Trabajo cuyo objeto, definido en su artículo 1º, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social. Décima. El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto alguno cualquiera otro contrato verbal o escrito celebrado por las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato se anotarán a continuación de su texto.

Para constancia se firma en dos o más ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigos en la ciudad y fecha que se indican a continuación:

EMPLEADOR

C.C. No. de

TRABAJADOR


C.C. No. de


TESTIGO

C.C. No. de

En a los días del mes de de

Anexo 13. Solicitud crédito modelo Banco Caja Social

 SOLICITUD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS CLIENTE CONSTRUCTOR	
DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA SOLICITUDES DE CRÉDITO DESTINADAS A LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS	
<input type="checkbox"/> CRÉDITO CONSTRUCTOR <input type="checkbox"/> CUPO DE VENTAS	
DOCUMENTACIÓN GENERAL	
<input type="checkbox"/>	Carta de Presentación de la Solicitud
<input type="checkbox"/>	Solicitud de Productos y Servicios Financieros Cliente Constructor Diligenciar de las Hojas 3 - 9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad solicitante y de cada una de sus sociedades socias, con expedición menor a 60 días.
<input type="checkbox"/>	Para sociedades anónimas ó sociedades anónimas simplificadas (SAS), certificación expedida por el Revisor Fiscal, donde conste la composición accionaria de las firmas, detallando socios y porcentaje de participación.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hoja de Vida del Solicitante (Describir experiencia como constructor) y/o Constructor.
<input type="checkbox"/>	Autorizaciones y Declaraciones
<input type="checkbox"/>	Proyectos Vigentes
<input type="checkbox"/>	Anexar copia del Contrato Fiduciario y estados financieros de los (2) últimos años, en caso que el proyecto se desarrolle a través de una figura de Fiducia Inmobiliaria o de Administración.
<input type="checkbox"/>	Si la estrategia de negocios es a través de fideicomisos; anexar los estados financieros de los negocios o el informe consolidado de los proyectos actuales: unidades totales y vendidas, avance de obra, monto y saldo crédito constructor, entidad, participación del solicitante en el fideicomiso.
DOCUMENTACIÓN FINANCIERA	
<input type="checkbox"/>	Estados financieros de los tres (3) últimos años al cierre del año (balances generales y estados de pérdidas y ganancias) con sus respectivos anexos y notas y el estado financiero interino, con corte al trimestre inmediatamente anterior (90 días) se solicitará para propuestas de crédito radicadas a partir del 1 de Julio de cada año. Estos estados financieros deberán estar firmados como mínimo por el Representante Legal y/o Contador Público.
<input type="checkbox"/>	Fotocopia de las tres (3) últimas Declaraciones de Renta de la Sociedad.
<input type="checkbox"/>	Flujo de caja del proyecto, especificando ingresos (cuotas iniciales, crédito constructor, subsidios, recursos propios) y costos (costos directos, indirectos y de lote).
<input type="checkbox"/>	Proyección de Ventas
<input type="checkbox"/>	Relación de preventas existentes (incluir el valor de la venta, cuota inicial estimada, cuota inicial recaudada y la forma estimada de pago final).
DOCUMENTACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	
<input type="checkbox"/>	Fotocopia de la cédula de ciudadanía o contraseña, ampliada al 150%; con firma y huella.
<input type="checkbox"/>	Para extranjeros residentes: Fotocopia de la Cédula de Extranjería o NIT, ampliada al 150%; con firma y huella.
DOCUMENTACIÓN DE LOS SOCIOS QUE PARTICIPEN EN LA OPERACIÓN COMO SOLIDARIOS O AVALISTAS	
<input type="checkbox"/>	Fotocopia de la cédula de ciudadanía o contraseña, ampliada al 150%; con firma y huella.
<input type="checkbox"/>	Para extranjeros: Cédula de Extranjería o NIT ampliada al 150%; con firma y huella.
<input type="checkbox"/>	Fotocopia de la declaración de renta del último año (si declaran) y sus anexos.
<input type="checkbox"/>	Cuando los Socios son Personas Jurídicas, presentar el Certificado de Cámara de Comercio actualizado no mayor a 60 días de dichas sociedades, anexar fotocopia de la declaración de renta del último año fiscal y últimos dos (2) estados financieros con sus respectivos anexos, firmados por el Representante Legal y Contador.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	
<input type="checkbox"/>	Memoria descriptiva del proyecto: Debe contener la descripción total del proyecto a construir y la (s) etapa (s) objeto de solicitud de este crédito, incluyendo nombre, localización, barrio, nomenclatura oficial, uso a desarrollar, etapas constructivas, usos planteados, si hace parte de un plan parcial, la conformación del proyecto indicando tipo de unidad, número de unidades, garajes privados, comunales y visitantes, depósitos, número de pisos en el uso, sótanos y semisótanos, fecha de inicio y terminación de obra, fecha de inicio y terminación estimada de venta, avance de obra actual y demás información relevante del proyecto.
<input type="checkbox"/>	Presupuesto de obra: Presentar el presupuesto detallado en físico, referido a la etapa a financiar, desglosando en capítulos e ítems para los costos directos de obra, costo del lote, costos de urbanismo, costos indirectos y costos financieros. Adicional solicitamos diligenciar Hoja No. 5 Información Técnica del Proyecto.
<input type="checkbox"/>	Especificaciones de construcción: Hacer una descripción de acabados, indicando el tipo de cimentación, el sistema estructural, cubiertas, fachadas, acabados en muros, pisos y techos del interior de las unidades, de los puntos fijos, circulaciones y zonas comunales, carpinterías, que equipamiento comunal y equipos especiales se entregan, que mobiliario y aparatos en cocina y baños se entregan. Adicional solicitamos diligenciar Hoja No. 6 Especificaciones de Construcción.
<input type="checkbox"/>	Planos urbanísticos y Arquitectónicos: Plano de localización del proyecto en la ciudad, indicando vías de acceso, alturas y usos en construcciones colindantes, Plano urbanístico general del proyecto indicando la etapa a desarrollar, Juego de planos arquitectónicos generales del proyecto: Acotados y amoblados (plantas, fachadas, cortes, unidades tipo amobladas), escala 1:50 ó escala 1:100 y archivo magnético del proyecto arquitectónico.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Folleto publicitarios (Volantes publicitarios y brochure si se tienen).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Licencia de Construcción: Copia de la licencia inicial con todas sus modificaciones y/o prórrogas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Estudio de Suelos: Presentar Estudio de Suelos con recomendaciones (Excluir los ensayos de laboratorio).
<input type="checkbox"/>	Cuadro de Áreas: Presentar las áreas generales del proyecto y áreas de la etapa a financiar (Para el lote, área construida en el uso, sótanos y áreas comunales). Cuadro de áreas (en físico y magnético) de los inmuebles en venta discriminados por área, precios de venta y cantidad de cada uno (para unidades habitacionales, unidades de parqueo, depósitos). Adicional solicitamos diligenciar Hoja No. 5 Información Técnica del Proyecto.
<input type="checkbox"/>	Programación de Obra: Diagrama de obra por capítulos.
OBSERVACIONES	
<input type="checkbox"/>	Para el caso de ampliaciones de crédito constructor, adjuntar Carta de Solicitud expresa de la ampliación debidamente justificada, junto con la documentación financiera y técnica que soporte la operación.
Ver en la hoja siguiente, la documentación necesaria para la solicitud de créditos destinados para operaciones empresariales.	

		SOLICITUD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS CLIENTE CONSTRUCTOR											
INFORMACIÓN DEL CRÉDITO (Para uso de la Entidad)													
FECHA DE RADICACIÓN			NÚMERO DEL CRÉDITO (Para uso de la entidad)										
DÍA	MES	AÑO											
INFORMACIÓN BÁSICA DEL SOLICITANTE													
RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL						NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (NIT)							
Conhogar S.A						No. 890900836							
SIGLA						FECHA DE CONSTITUCIÓN (DD MM AAAA)							
Conhogar S.A						19		9		1964			
TIPO DE SOCIEDAD - EMPRESA										CÓDIGO CIU			
S.A										4111			
VIGENCIA DE LA SOCIEDAD (DD MM AAAA)			Nro. DE EMPLEADOS						CIUDAD				
			FIJOS	26	TEMPORALES	178	TOTAL EMPLEADOS		204		Medellin		
TELÉFONO(S)			DIRECCIÓN COMERCIAL			DIRECCIÓN E-MAIL			FAX		APARTADO AÉREO		
4480075			Cra 42 # 14-57			contacto@conhogar.com			4601820		5001000		
ESQUEMA DE TRABAJO						TIPO DE EMPRESA		ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL					
CONSORCIO <input type="checkbox"/>		UNIÓN TEMPORAL <input type="checkbox"/>		FIDEICOMISO <input checked="" type="checkbox"/>		PRIVADA <input checked="" type="checkbox"/>		CONSTRUCCIÓN					
OTRO <input type="checkbox"/>		¿Cuál?				PÚBLICA <input type="checkbox"/>							
						MIXTA <input type="checkbox"/>							
INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL													
PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE			PRIMER APELLIDO			SEGUNDO APELLIDO				
German						Perez			Mejia				
TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN		FECHA DE EXPEDICIÓN (DD MM AAAA)		LUGAR DE EXPEDICIÓN DEL DOCUMENTO		FECHA DE NACIMIENTO (DD MM AAAA)		LUGAR DE NACIMIENTO			
C.C. <input checked="" type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> No.													
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA			CIUDAD			TELÉFONO			CELULAR		CORREO ELECTRÓNICO		
PRODUCTOS SOLICITADOS													
CRÉDITO CONSTRUCTOR <input type="checkbox"/>		\$ 25.415.000.000		AMPLIACIÓN CONSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/>		\$		CUPO EMPRESARIAL <input type="checkbox"/>		\$			
CARTERA ORDINARIA <input type="checkbox"/>		\$		CRÉDITO DE TESORERÍA <input type="checkbox"/>		\$		CUPO DE SOBREGIRO <input type="checkbox"/>		\$			
CUPO DE CANJE <input type="checkbox"/>		\$		CUPO DE REMESAS <input type="checkbox"/>		\$		TARJETA DE CRÉDITO EMPRESARIAL <input type="checkbox"/>		\$			
OTRO <input type="checkbox"/>		¿CUAL?		\$									
DATOS ECONÓMICOS													
ACTIVOS TOTALES		\$		PASIVOS TOTALES		\$		PATRIMONIO		\$			
VENTAS MENSUALES		\$		OTROS INGRESOS		\$		COSTOS Y GASTOS MENSUALES		\$			
DETALLE DE OTROS INGRESOS O INGRESOS NO OPERACIONALES ORIGINADOS EN ACTIVIDADES DIFERENTES A LA PRINCIPAL													
OPERACIONES INTERNACIONALES													
REALIZA OPERACIONES INTERNACIONALES						CON CUÁLES PAÍSES							
SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>													
TIPO DE TRANSACCIONES													
Importaciones <input type="checkbox"/> Exportaciones <input type="checkbox"/> Inversiones <input type="checkbox"/> Préstamos M/E <input type="checkbox"/> Pago de Servicios <input type="checkbox"/> Cambio de Divisas <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> ¿Cuál?													
Nro. DE CUENTA CORRIENTE		BANCO				PAÍS				CIUDAD		MONEDA	

INFORMACIÓN DE LOS SOCIOS, ACCIONISTAS O ASOCIADOS									
TIPO DE IDENTIFICACIÓN				Nro. DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE (S) Y APELLIDO (S)				% PARTICIPACIÓN
CC	C.E.	T.I.	NIT						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Rev. Marzo/2012 3 de 9 EGSC-004

REFERENCIAS							
	NOMBRE	TIPO DE IDENTIFICACIÓN			NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	TELÉFONO	CIUDAD
		CC	C.E.	NIT			
Principales Proveedores		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comercial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

PERSONAS AUTORIZADAS PARA SUMINISTRAR INFORMACIÓN A LA ENTIDAD			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO EN LA EMPRESA	Teléfono(s)	DIRECCIÓN E-MAIL

VINCULACIÓN DEL SOLICITANTE Y/O CONSTRUCTOR CON:				
BANCO CAJA SOCIAL	FIDUCIARIA COLMENA	PRODUCTO	NÚMERO	FECHA DE APERTURA (DD/MM/AAAA)

INFORMACIÓN DEL CONSTRUCTOR (Quien va a Construir)			
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		TIPO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	
Conhogar S.A		C.C. <input type="checkbox"/> NIT <input checked="" type="checkbox"/> No.	890900836
REPRESENTANTE LEGAL		NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN COMERCIAL
German Perez Mejia		C.C. <input checked="" type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> No.	Cra 42 # 14-57
CIUDAD	TELÉFONOS	DIRECCIÓN E-MAIL	FAX
Medellin	4480075	contacto@conhogar.com	4601820

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO	RESPONSABLE DE LA GERENCIA DEL PROYECTO	RESPONSABLE DE LAS VENTAS DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL DISEÑO DEL PROYECTO
Monteverde Campestre	Conhogar S.A	Conhogar S.A	Conhogar S.A
FIDUCIARIA	NOMBRE FIDUCIARIA	TIPO DE FIDUCIA	
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fiduciaria Bancolombia	Fiducia de preventiva	

(*) Para sociedades con mas de 8 socios se debe relacionar en el formato los de mayor participación y anexar certificación de la totalidad de los accionistas.

AUTORIZACIONES:

La presentación de esta solicitud no implica compromiso alguno para **BANCO CAJA SOCIAL**.
 Certifico(amos) que toda la información contenida en la presente solicitud corresponde a la realidad y autorizo(amos) a **BANCO CAJA SOCIAL** a verificarla.

Firma del Representante Legal _____

Nombre del Representante Legal _____

N° Cédula de Ciudadanía _____

Rev. Marzo/2012 4 de 9 EGSC-004



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN (DILIGENCIAR LA INFORMACION PARA LA ETAPA PRESENTADA)			
NOMBRE DEL PROYECTO				CAPÍTULO			
Monteverde Campestre				VALOR			
				%			
LOCALIZACIÓN				1 TRABAJOS PRELIMINARES 407.029.172 1,90%			
CIUDAD :	Envigado			2 CIMENTOS 1.356.211.646 6,32%			
BARRIO O MUNICIPIO :	El Salado	ESTRATO	4	3 ESTRUCTURA 6.703.381.557 31,25%			
DIRECCIÓN DEL PREDIO:	Calle 40Sur # 24F-130			4 DESAGÜES 218.740.244 1,02%			
MANZANAS A FINANCIAR:	1			5 MAMPOSTERÍA 827.373.452 3,86%			
TIPO DE PROYECTO				6 IMPERMEABILIZACIONES 89.465.855 0,42%			
No. UNIDADES POR USO				7 CUBIERTAS 124.423.156 0,58%			
UNIFAMILIAR				8 ASCENSORES 367.644.600 1,71%			
BIFAMILIAR				9 EQUIPOS ESPECIALES (Planta eléctrica, calefacción, calderas, seguridad, entre otros) 54.211.413 0,25%			
MULTIFAMILIAR 252				10 PISOS 1.195.462.690 5,57%			
CONSULTORIOS				11 CARTINTERIA METÁLICA 628.212.680 2,93%			
OFICINAS				12 CARPINTERÍA EN MADERA 725.373.054 3,38%			
LOCALES				13 CERRADURAS Y HERRAJES 55.235.733 0,26%			
BODEGAS				14 PAÑETES 395.830.393 1,85%			
OTROS				15 PINTURA 610.986.481 2,85%			
TOTAL UNIDADES 252				16 ENCHAPES / CIELO RASOS 151.050.083 0,70%			
				17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS 966.191.098 4,50%			
				18 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS 386.495.431 1,80%			
				19 VIDRIOS Y ESPEJOS 16.178.306 0,08%			
				20 COCINAS (MUEBLES Y APARATOS) 1.274.919.680 5,94%			
				21 APARATOS SANITARIOS 354.035.343 1,65%			
				22 ASEO URBANISMO INTERNO, EQUIPAMIENTO COMUNAL 37.854.389 0,18%			
				23 ADMINISTRACIÓN DE OBRA 782.649.704 3,65%			
				24 IMPREVISTOS 412.587.228 1,92%			
				25 OTROS 1.324.430.270 6,17%			
				26 GASTOS GENERALES DE OBRA 1.985.782.026 9,26%			
				27 TOTAL COSTOS DIRECTOS 21.451.755.684 100%			
				28 INCREMENTOS ESTIMADOS 758.530.702 3,54%			
UNIDADES DE PARQUEO				RESUMEN DE COSTOS			
TIPOS				A. COSTOS DIRECTOS INCREMENTADOS 22.210.286.386 51,52%			
MOTOS				29 DERECHOS, LICENCIAS E IMPUESTOS 1.200.476.441			
CARROS				30 HONORARIOS DE DISEÑOS Y CONSTRUCCION 4.009.875.449			
PRIVADOS PARA RESIDENTES 252				31 GASTOS DE VENTAS Y COMISIONES 2.331.567.000			
COMUNALES PARA RESIDENTE:				32 GERENCIA DE PROYECTO 1.394.442.000			
PARA VISITANTES 12 84				B. TOTAL COSTOS INDIRECTOS 8.936.360.890 20,73%			
TOTAL PARQUEOS 12 336				33 INTERESES 3.399.639.909			
				34 CORRECCIÓN MONETARIA 1.135.252.955			
DATOS CONSTRUCCIÓN				C. TOTAL COSTOS FINANCIEROS 4.534.892.864 10,52%			
EL PROYECTO PRESENTADO TIENE LICENCIA ? No				D. COSTOS LOTE DE PROYECTO (ETAPA) 5.202.000.000 12,07%			
Nº. DE BLOQUES O MANZANAS A FINANCIAR 1				E. OBRAS DE URBANISMO EXTERIOR 2.226.280.622 5,16%			
Nº. DE UNIDADES POR BLOQUE O MANZANA 252				F. VALOR PRESUPUESTO (A+B+C+D+E) 43.109.820.762 100%			
ÁREA LOTE PROJ. PROPORCIONAL A LA ETAPA 18000							
ÁREA TOTAL DEL LOTE A HIPOTECAR							
Nº. PISOS:	18	No. SÓTANOS	2				
SEMISÓTANO							
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (ETAPA) 29604							
AVANCE DE OBRA % ACTUAL (ETAPA) 0%							
Nº DE UNDS VENDIDAS							
CON CREDITO Nº							
A LA FECHA DE CONTADO Nº							
PROGRAMACION							
MES				AÑO			
FECHA INICIACIÓN DE LA OBRA (ETAPA) 3 2017							
FECHA DE TERMINACIÓN DE LA OBRA 1 2020							
FECHA DE INICIACIÓN DE VENTAS (ETAPA) 1 2016							
FECHA DE TERMINACIÓN DE VENTAS 9 2019							
AREAS Y PRECIOS DE VENTA DE LAS UNIDADES							
VALOR DE VENTA POR UNIDAD							
TIPO DE UNIDAD	CANTIDAD UNDS POR TIPO	ÁREA CONSTRUIDA POR UND				VALOR ACTUAL	VALOR M²
						VALOR PROYECTADO	SUBTOTAL VENTAS PROYECTADAS
A.	252	70	3	1	2	175.000.000	2.500.000
B.						-	197.473.992
C.						-	49.763.445.908
D.						-	-
E.						-	-
F.						-	-
G. TOTAL VENTAS UNIDADES							49.763.445.908
PRECIOS DE VENTA DE LAS UNIDADES DE PARQUEO Y DEPOSITOS							
TIPO DE GARAJES PARA RESIDENTES PRIVADOS:				CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VALOR PROYECTADO	SUBTOTAL VENTAS PROYECTADAS
SENCILLOS (CUBIERTOS)							-
SENCILLOS (DESCUBIERTOS)							-
SENCILLOS CON SERVIDUMBRE							-
PARQUEOS COMUNALES							-
DOBLES							-
DEPÓSITOS							-
				H. TOTAL VENTAS UNDS DE PARQUEO			-
				TOTAL VENTAS PROYECTADAS			49.763.445.908
NOMBRE: Conhogar S.A				PROYECTO: Monteverde Campestre			
Rev. Marzo/2012				5 de 9			
				EGSC-004			

Banco Caja Social		ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN										
CIMENTACIÓN												
PILOTAJE	<input type="checkbox"/>	CICLOPEO	<input type="checkbox"/>	PLACA FLOTANTE	<input type="checkbox"/>	VIGAS CORRIDAS	<input type="checkbox"/>	ZAPATAS	<input type="checkbox"/>	OTRA	<input checked="" type="checkbox"/>	Cual? Pilas
ESTRUCTURA												
CONVENCIONAL COLUMNAS - PLACAS	<input type="checkbox"/>	M. CONFINADOS	<input type="checkbox"/>	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL	<input type="checkbox"/>	INDUSTRIALIZADA MUROS EN CONCRETO	<input type="checkbox"/>	ESTRUCTURA METALICA	<input type="checkbox"/>	OTRA	<input type="checkbox"/>	Cual? Muros vaciados
MUROS DE FACHADA EN :												
LADRILLO A LA VISTA	<input checked="" type="checkbox"/>	BLOQUE	<input type="checkbox"/>	PANELES	<input type="checkbox"/>	CONCRETO	<input type="checkbox"/>	OTRA	<input type="checkbox"/>	Cual?		
MUROS INTERIORES EN:												
LADRILLO	<input checked="" type="checkbox"/>	BLOQUE	<input type="checkbox"/>	PANELES	<input type="checkbox"/>	CONCRETO	<input type="checkbox"/>	DRY WALL	<input type="checkbox"/>	OTRA	<input type="checkbox"/>	Cual?
CUBIERTA												
ASBESTO CEMENTO	<input type="checkbox"/>	PLACA IMPER.	<input checked="" type="checkbox"/>	TEJA DE BARRO	<input type="checkbox"/>	TERMOACÚSTICA	<input type="checkbox"/>	METÁLICA	<input type="checkbox"/>	OTRA	<input type="checkbox"/>	Cual?
ACABADOS DE PISOS VIVIENDA						ACABADOS DE PISOS ZONAS COMUNES Y EXTERIORES						
HALL ACCESO	Porcelanato	COCINA	Porcelanato	CIRCULACIONES	Tableta	ANDENES	Concreto					
ALCOBAS	Porcelanato	BAÑO	Ceramica	ESCALERAS	Grano	COMUNALES	Tableta					
Z. SOCIAL	Porcelanato	PATIO		PARQUEADEROS	Concreto liso	OTROS						
ACABADOS DE MUROS EN BAÑOS Y COCINAS												
ESPACIOS INTERIORES	Estuco y Pintura	ENCHAPES EN COCINA COMPLETA	<input checked="" type="checkbox"/>	SOLO SALPICADERO	<input type="checkbox"/>	Y OTROS MUROS EN						
FACHADAS	Pintura y Ladrillo	ENCHAPES EN BAÑO COMPLETO	<input checked="" type="checkbox"/>	SOLO DUCHA	<input type="checkbox"/>	Y OTROS MUROS EN						
PUNTOS FIJOS Y CIRC.	Estuco y Pintura	NÚMERO DE BAÑOS EN OBRA GRIS	<input type="checkbox"/>	OTRA ESPECIFICACIÓN								
COCINAS Y ROPAS (Señale si se entrega y en que material)				APARATOS QUE SE ENTREGAN				APARATOS SANITARIOS (Indique la línea o referencia)				
MESÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	EN	Quarstone	ESTUFA	<input checked="" type="checkbox"/>	SANITARIOS	Avanti Blanco					
MUEBLE ALTO	<input type="checkbox"/>	EN	Madecor	HORNO	<input checked="" type="checkbox"/>	LAVAMANOS	Avanti					
MUEBLE BAJO	<input type="checkbox"/>	EN	Madecor	CAMPANA	<input checked="" type="checkbox"/>	GRIFERÍAS	Momamili					
LAVADERO	<input type="checkbox"/>	EN	Plastico	CALENTADOR	<input type="checkbox"/>	OTROS						
CARPINTERÍA DE MADERA PARA (Señale si hay, el tipo de material y cuáles entregan)												
PUERTAS	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO	Madecor	ENTREGAN	Todas	Señale si se entrega y el material						
MARCOS	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO	Roble	ENTREGAN	Todas	MUEBLE BAÑO	<input checked="" type="checkbox"/>	Madecor				
CLOSETS	<input type="checkbox"/>	TIPO	Madecor	ENTREGAN	Todas	CIELO RASOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Pintados				
CARPINTERÍA METÁLICA (Señale si hay, el tipo de material y cuáles se entregan)												
PUERTAS	<input type="checkbox"/>	TIPO		ENTREGAN		VENTANEARÍA EN	Aluminio					
MARCOS	<input type="checkbox"/>	TIPO		ENTREGAN		BARANDAS ESCALERAS	Acero inoxidable					
CLOSETS	<input type="checkbox"/>	TIPO		ENTREGAN		OTROS						
EQUIPOS ESPECIALES QUE INCLUYE EL PROYECTO												
SUBESTACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	HIDRONEUMÁTICO	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBAS EYECT.	<input checked="" type="checkbox"/>	ASCENSOR	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANTA ELÉCT.	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>	Cuales?
TRANSFORMADOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SHUT DE BASURAS	<input checked="" type="checkbox"/>	CALDERA	<input type="checkbox"/>	CCTV	<input checked="" type="checkbox"/>					
EQUIPAMIENTO COMUNAL QUE INCLUYE EL PROYECTO												
PORTERÍA	<input checked="" type="checkbox"/>	SALÓN COMUNAL	<input checked="" type="checkbox"/>	JUEGOS INFANTILES	<input checked="" type="checkbox"/>	CANCHA MÚLTIPLE	<input checked="" type="checkbox"/>	PISCINA	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>	Cuales?
GIMNASIO	<input checked="" type="checkbox"/>	GUARDERÍA	<input type="checkbox"/>	CONJ. CERRADO	<input type="checkbox"/>	SAUNA	<input type="checkbox"/>	TURCO	<input type="checkbox"/>			
NOMBRE: Conhogar S.A. PROYECTO: Monteverde Campestre Rev. Marzo/2012 6 de 9 EGSC-004												

El crédito solicitado es por la suma de VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS QUINCE MILLONES MCTE (\$25.415.000.000), el formulario de solicitud del crédito no se diligencia en su totalidad para preservar la seguridad de la información de Conhogar S.A.

|